29,104/B

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30536984

HOFFMANN, Friedrich 1660-1742

FRIDERICI HOFFMANNI

CONSILIARII MEDICI

Et Profeſſoris Regii, nec non Com. Palat. Cæſar.

DISSERTATIONES PHYSICO-MEDICO-CHYMICÆ

CURIOSÆ SELECTIORES

Ad ſyſtema in Medicina Rationali traditum exactæ, & ad ſanitatem tuendam maxime pertinentes.

VENETIIS, MDCCXXXVII.

EX TYPOGRAPHIA BALLEONIANA.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

AUCTORIS PRÆFATIO

AD DUODECIM PRIORES DISSERTATIONES

Duobus Voluminibus in octavo editas Lugduni Batavorum ANNO MDCCVIII.

ADhortati me ſunt multi, ut, quas diverſis ſubinde temporibus conſcripſeram, DISSERTATIONES, *uno volumine comprehenſas ederem publicaremque. Horum ego conſilium ſecutus ſelectiores ex iis & quæ curioſiorem quemque ad ſui lectionem facile invitaturæ videbantur, collegi primum, mox pollicenti operam Viro Ornatiſſimo Typographo eaſdem tradidi nitidioribus typis exſcribendas. Et quamvis harum* DISSERTATIONUM *ultra centum meditatus fuerim, impoſiti muneris neceſſitate ad ſcribendum ſollicitatus, viſum tamen fuit, pauciores tantum, & quæ unumquemque ſi non medicinæ certe phyſices amatorem delectare poſſent, velut florum corpuſculum uno faſciculo complecti, ut Literatorum primum judicia de his ipſis experirer. Atque ut cuique ratio doctrinæ meæ conſtet, paucis Te morabor L. B. qua fieri poteſt brevitate, hanc ipſam Te edocturus. Itaque initio quidem hoc ſcire oportet, me totam medendi ſcientiam, tam in publicis lectionibus, quam in hiſce, quas hic ſiſto*, DISSERTATIONIBUS, *non ex obſcuris perplexiſque principiis, ſed ex puro limpidoque mechanices fonte deducere: ſcilicet in ea ego ſemper fui opinione, duplicem omnino viam eſſe, qua artis noſtræ incrementum, quod cuique bono medico ante oculos eſſe debet, provehi augerique poſſit. At primum quidem de exquiſita morborum hiſtoria diligenter ſibi providere quiſque medicus debet, quam non alia ratione adſequimur, quam ſi omnia, quæ in corpore noſtro ſeu ſano ſeu adfecto accidunt, diligenter adnotemus. Et huc imprimis pertinet lectio veterum, qui licet in rationali medicina parum verſati fuerint, ea tamen diligentia ſuas obſervationes condiderunt, ut quantum induſtriæ, tantum utilitatis in iiſdem reperiatur. Neque tamen lectione hac contentus eſſe aliquis debet, ſed accedat neceſſe eſt propria diligentia, qua quidquid in ſua praxi, quidquid ab aliis audit vel videt, quidquid denique ſalutare vel inimicum corpori deprehendit, id ipſum diligenter examinatum animadvertat. Exſtructa itaque hac ratione morborum hiſtoria, cognitiſque iis re-*

bus, quæ & proſunt & nocent, deſcendendum eſt ad demonſtrationem ſive rationalem medicarum rerum explicationem. Ita demum certa firma ac ſtabilis fit medicina, ita experientia, quæ alioqui fallax & infida eſt, demonſtratione ſuffulta medicinæ præſtat certitudinem & firmitatem. Atque ut omnis demonſtratio uno firmoque principio niti debet, ex quo reliqui effectus atque cauſæ deduci poſſint, ita in ſalutari noſtra profeſſione eo maxime adlaborandum puto, ut ſolido perſpicuoque ea inſiſtat fundamento. Quod ut in phyſica motus eſt, ex quo omnium effectuum cauſæ fluunt, ita & idem noſtrum corpus regit, vitæ ſanitatis omniumque morborum cauſa & autor celebrandus. Tentavi itaque ego ex hoc motu, qui in animantibus perennis ſanguinis circulus eſt, velut firmo fundamento univerſam medicinam concinnare, brevi luculentoque libro, quod medicinæ ideam inſcripſi, id ipſum perſecutus. Ad hunc motum ſolidum ac fluidum requiro, quorum illud movet ac impellit, hoc commovetur. In illo ſtrictum ac laxum maxime intueor, quod priſci olim methodici ſecuti caput curationis in eodem poſuerunt. In fluido mixtionem diverſam reſpicio, atque eam temperie vel intemperie æſtimo, in quantitate proportionem conſidero vel abundantia nimia vel defectu æſtimandam. Quomodo vero aer alimenta adfectus animi remedia ceteraque ex rebus non naturalibus corpus adficiant, in ſolida vel fluida agendo, ex iiſdem ego principiis, qua fieri poteſt, perſpicuitate deduco confirmoque. Et hæc quidem mea eſt doctrina, quam conſtanter hactenus profeſſus ſum, & quamdiu vita ſpirituſque ſuppetet, profitebor, novis ſubinde experimentis eam illuſtraturus. Hanc ego in præſentibus DISSERTATIONIBUS *identidem ſecutus ſum, in quibus ſi qua vitia ſubrepſerint, candida humanitate a B. Lectore emendatum iri confido, quando & ſubita opera a me contexta fuerunt. Vale B. L. & ſi non faſtidis hanc promulſidem, pleniores a me dapes Tibi pollicere.* Ex inclyta Fridericiana pridie Kal. Januar. MDCCVIII.

AUCTORIS PRÆFATIO

AD DECEM SUBSEQUENTES DISSERTATIONES

Lugduni Batavorum editas ANNO MDCCXIII.

QUemadmodum Sapientiſſimus quiſque in rebus arduis expediendis nihil ſine ratione ac conſilio ſuſcipere debet, ita illi cui ſalus, vita atque incolumitas mortalium commiſſa eſt, nihil oportet eſſe antiquius, quam ut in conſervando, ſanandoque corpore nihil omnino ſine accurata ratiocinatione, ſummoque judicio perficiat. Enimvero tametſi in rebus medicis experientia, i. e. accurata & longo uſu explorata eorumque corpori amica vel inimica ſunt, quæque in morbis proſunt vel nocent, obſervatio prima quaſi magiſtra prima parens veritatis medicæ ſit, attamen hæc ipſa tantiſper debilis, languida & ſuis veluti nervis deſtituta manet, dum ſolido ratiocinio atque inconcuſſa demonſtratione fuerit corroborata. Rectiſſime enim jam olim notavit Hippocrates, experientiam citra rationem non modo fallacem ſed & periculi plenam eſſe. Ratio vero, quam hic exigimus, non opinio eſſe debet, quæ recte ſentiente eod. Autore L. de dec. ornat. in crimen vertitur, & in medicina inſignem affert perniciem: ſed eam demum rationem intelligimus, quæ ſolida ſit, quæ fundata ſit firmis & inconcuſſis principiis, adeoque demonſtrativa, utpote in qua rei medicæ cardo unice vertitur. In univerſum vero notari oportet, omne ratiocinium medicum, ſi verum ac ſolidum eſſe debet, ſupponere, accuratam morborum & remediorum in operando hiſtoriam, & notitiam. Etenim Theoria medica experientiæ praxi eſt accommodanda, non vero praxis Theoriæ, non ſecus ac reſpublica non ad leges, ſed LL. ad Reipublicæ formam & conditionem ſolent accommodari. Deinceps ratio Medici magnis præſidiis inſtructa ſit oportet, qualia ſunt rerum naturalium perfecta, ſecundum cauſas & effectus cognitio: exquiſitæ corporis humani ejuſque ſtructuræ, nec non legum motus & mechanices, ac denique ſublimioris chymiæ notitia. Hiſce fulcris firmata & experientiæ ſuperſtructa ratio miros in medicina facit progreſſus, cauſas ac fontes morborum apte aperit, cur alia corpori noxia ſint, alia proficua incredibili ſolertia explicat, veteres recentioribus feliciter conciliat, methodum medendi pro differentia climatum, locorum & ſubjectorum diſcrepantem probe diſtinguit, quin & remediorum verum uſum ab abuſu ſedulo diſcernit. Præterea aliorum minus ſecuram curationem perquam facile perſpicit multoque tutiorem & expeditiorem curandi viam in novis & jam incognitis morborum generi-

bus adinvenit. Maxime omnium vero judicio ac vera ratione inſtructus Medicus inſtupendum illud myſterium a benigniſſimo naturæ parente corpori humano conceſſum penetrans addiſcit, tam ineffabili ac perfecta arte machinæ iſtius fabricam eſſe conſtructam ac diſpoſitam, ut ex altera parte ordinatus ſanguinis motus, qualis obſervatur in ſanis, machinam iſtam ſua natura corruptioni obnoxiam ſalvam atque integram præſtet, ex altera parte etiam inordinata ſanguinis in febribus commotio ſæpe numero præſentiſſima ſit medicina. Mirabile ſane eſt illud in morbis beneficium, quod ipſi ſubinde motus morboſi pernicioſam a qua naſcuntur cauſam ſuo veluti marte doment ac vincant, eam vel corrigendo vel corpore expellendo. Quæ cum ita ſint, ſapientiſſime profecto ab antiquis dictum ſæpiuſque inculcatum eſt: Naturam eſſe morborum medicatricem. Etenim ſi rationes ſubducere velimus, certe longe major hominum pars ex graviſſimis paſſionibus ſine ullo Medico vel Medicina, quam ope Medicorum & remediorum apparatu convaleſcit, cujus rei luculenti teſtes ſunt, plebei, ruſtici, & qui a medicina natura abhorrent, nec non illæ gentes, quibus nulla medicorum eſt copia. Omne enim artificium corporis noſtri mechanicum in id conſpirat, ut motus non modo in ſecunda ſed etiam adverſa valetudine fiant, certo tempore, ordine, proportione, menſura, progreſſu, loco, citra omnem tamen internam intelligentiam. Hos motus ſapiens Medicus probe obſervat, ſalutares a deterioribus rite ſejungit & utrum in deſtructionem corporis an ejuſdem ſalutem vergant, eos ne ſequi, imitari, adjuvare, an emendare, aut ſedare debeat, probe intelligit, cognoſcit, atque ex hoc quidem fundamento Medicus ratione & experientia pollens, clariſſime animadvertit, quam turpiter ſe dent illi, qui ordinem, leges, methodum & proceſſum mechaniſmi corporis noſtri ad conſervandam vel reſtituendum machinam comparati ignorant. E quorum numero illi maxime habentur, qui in acutis morbis violentis remediis tam ſudoriferis, quam vomitoriis & purgantibus, nec non immodicis V. Sectionibus vires vitæ cuſtodes, ac rectrices ſanitatis exhauriunt, & naturæ ordinem in emendanda & expellenda materia peccante turbant. Quibus & hi accenſendi videntur, qui circa κρίσιν qua ſolvi ſolet morbus, præpoſteris adſtringentibus, refrigerantibus, opiatis vel evacuantibus, ejectionem materiæ morboſæ non ſine periculo præpediunt. Spectat huc porro perverſa illa methodus, morbos cum acutos tum chronicos ingenti remediorum copia adgrediendi, id quod profecto haud paulo parcius facerent Medici, ſi quanto plus natura in morbis acutis, quam ars efficiat, accuratius adhibita in conſilium ratione conſiderarent. Quare non minus ſcite ac ſapienter illuſtris Verulamius multitudinem & varietatem remediorum ignorantiæ filiam appellavit. Sapiens enim & peritus medicus facile agnoſcit, pauca eſſe quæ juvant, & quibus natura in medendo poſſit eſſe contenta. Interim tamen nec iſtud ignorat, non ſtatim ab uno remedio ad alterum eſſe tranſeundum, neque remedium certo in morbo efficax omnibus ſubjectis in tanta circumſtantiarum varietate non poſſe accommodari, ſed uſum generoſi remedii ab ejus abuſu eſſe diſcernendum. Adhæc prudentior medicus noſtro hoc ævo, id eſt, in tanta veritatis luce non amplius occupatus eſt, experimentis empyricis fallacibus ac pericoloſis, ſed remedia non ſatis tuta tutioribus, fortiora metallica quæ pro diverſa humorum diſpoſitione diverſaque ſolutionis ratione,

diver-

diverſa virtute pollent, mitioribus lenioribuſque longe poſtponenda exiſtimat; Denique ut verborum faciam compendium, medicus ſapiens omnia agit circumſpecte, omnia perite ſemperque cogitat, quanta cum cautione omnia ſuſcipienda ei, cui capita ſua homines crediderint; Sane ut præclare Scribonius, Largus *monet in* Epiſtola ad Caliſt. *Medicina non nocendi ſed ſanandi eſt ſcientia. Et* Hipp. L. 6. de 2. Epid. *ſcribit: Medicus ſe exerceat, ut vel proſit vel non noceat, nilque omiſerit eorum, quæ arte erant factitanda; Praterea & id prudenti Medico providendum eſt, ne errorem quamlibet levem in periculoſis morbis committat, ne, quem ſervare non potuit, occidiſſe videatur. Aurea ſunt ſane* Ballonii verba, Conſ. p. 106. *Medicus quando curat hominem, nihil grave patientem, etiamſi graviter delinquat, nil grave facit, nec dum fiunt manifeſti illius errores, dum ipſorum delicta omnibus ſunt in conſpicuo. Et* Portius Neapol. in Paraph. in lib. Hippoc. de Veteri Medic. §. 17. *p.* 21. *multi ſunt morbi, in quibus ſi Medicus erret, aliquando tamen parum & quod vix notari poſſit, nocet. Ubi vero obtigerit magnus, fortis & periculoſus morbus, tunc ipſius imperitiæ haud levia adfert incommoda. Enim vero nonnunquam is, qui facile ſervari potuiſſet, propter remedii ignorationem habendique modum, orco dimittitur, ac ſunt non pauci morbi, in quibus ſi aptum remedium non afferas, & res non cito adminiſtretur, ægri pereunt, at ubi afferas cito, ſervantur. Quæ cum ita ſint, facile apparet, prudentiam & judicium Medici optimam tutiſſimamque eſſe medendi viam, atque excellentiſſimum arcanum quo deſtitutus ſi quis fuerit, næ iſte humani generis ſaluti peſſime conſulet tantoque majorem ſtragem edet, quando pertinacius ſalutaria aliorum monita adſpernatur. Præfari hæc volui, lector benevole, ut omnes intelligant, quibus nitar fundamentis ac principiis, quæ doceam, quæ exigam, ac urgeam in iis, qui medicinam in mortalium ſalutem facere, & Praxim exercere volunt. Cujus inſtituti mei teſtes erunt, quas in hunc faſciculum collectas vides, diſſertationes partim phyſico-medicæ, partim practicæ omnes in Academia hac elaboratæ & me Præſide publico examini expoſitæ, quas ſi Deo ita viſum fuerit, ſubinde plures ſequentur. Quemadmodum nunquam reformidavi iniquas, frivolas, & ineptas aliorum cenſuras, ac contradictiones, ita aliorum admonitiones, ſi ſolidi quid contineant, vehementer amo, maximique facio. Fieri enim non poteſt, quin his eo melius eluceſcat veritas, quæ omnium actionum etiam medicinæ ſummus ac unus debet eſſe ſcopus & unica intentio. Vale, Benevole Lector, & ſinceræ Tibi inſerviendi voluntati fave. Halæ.*

AUCTORIS PRÆFATIO

IN ALTERAM DISSERTATIONEM

Decadem Lugduni Batavorum editam

ANNO MDCCXIX.

QUoties dignitatem & cuivis mortali ingenitum vitæ amorem conſidero: agnoſcere cogor rem inæſtimabilem optare, quiſquis illam longam & felicem deſiderat. Quid enim eſt homini eximium aut quid præclarum conſequi poſſumus, quod nos vere juvet, ſi vita caremus, aut ſi, quod ipſum morte non raro gravius eſt, ſanitatis beneficio deſtituti miſeriam inter mille dolorum tormenta vitam agimus, non ſolum per nos miſeri, ſed inutiles aliis, ſæpe etiam moleſti. Quare nihil mirandum, ſi morborum calamitatibus oppreſſi homines deorum numero illos habuerunt, qui primi invenerunt medendi opem, eamque aliis attulerunt: aut ſi nunc honoribus exornatos paſſim conſpicimus magnos viros, qui, præ cæteris ſanitatem pollicentibus, eandem præſtare cupidis valuerunt. Enimvero dolendum eſt paucos eſſe re medicos, quum forte illorum, qui nomen ſibi arrogant, numerus iniri facile non poſſit. Non loquor de incondita multitudine, quæ artem, quam numquam didicit, nefario auſu paſſim exercet, quæ peſtilentia noſtro præſertim ſeculo magis atque indies magis invaleſcit: ſed liceat illis inhærere, qui claros in arte viros jactant, quibus præceptoribus & doctoribus, uſi, illam facultatem ſe adeptos putant, ut aliorum ſaluti periclitanti ſuccurrere poſſint. Hi debebant, ſi congrua nomini ſuo vita & facta eſſent, intime perſpicere corporis humani conditionem, quippe inter medias vitæ & mortis, ſalutis & morborum cauſſas omni momento verſantis, debebant ſalubrium & inſalubrium rationes exacte cognoſcere, & vias pervidere, quibus ad utrumque finem pervenitur: debebant accurata obſervatione elementorum vires, alimentorum diverſam indolem, remediorum tam varias facultates, &, ut verbo dicam, omnium cauſſarum, quibus ſanitatis vel præſentis & conſervandæ vel amiſſæ ac recuperandæ rationes continentur, naturam rimari & in hoc ſtudio, quod

annis

annis paucis certe non circumſcribitur, conſeneſcere. Id certe non modici laboris perpetuum medici negotium quam grave & moleſtum videri poſſet homini voluptatibus mancipato & lucro potius captando quam augendæ promovendæque ſcientiæ intento: tantum abeſt ut difficillimum aut magnopere tædioſum illi videatur, cujus animum ſapientiæ cupidus amor ab otio & inertia revocavit, veroque labori in ſalutem humani generis promte ſubeundo adſuefecit: ut potius illum ſui ſtudii præcipuum fructum exiſtimet, ſi ſe ſentiat in cognitione harum rerum ita proficere, ut prælucentibus iis, quæ ſuperioris temporis attento labore conſequutus eſt, ad ulteriora pedem promovere, & res abſtruſiſſimæ cognitionis antea viſas poſſit eruere.

Opus autem eſt, ſiquis optat ad hanc metam decurrere, ut nihil adſpernetur, quo juvari rerum naturalium cognitio ullo modo poſſit. Atque illud in primis puto neceſſarium, ne quis ſe patiatur ab illa diſciplina abſtrahi, quæ illarum rerum inter quas vivimus, naturam omneſque proprietates intimius ſcrutatur, & potius per variorum effectuum contemplationes & provide inſtitutas comparationes, id eſt per experimenta, in cauſſarum cognitionem inquirit, quam ex unius hominis doctrina, tamquam is animo complexus omnia fuiſſet, ingenia obtundit, judicium adimit, memoriam vero præceptarum opinionum farragine obruit; quod vitium multis retro ſeculis haud injuſte ſane objicitur, & pro hoſte nobilium ſcientiarum merito habetur. Hic campus eſt ad exercendum animum ejus, qui vult ad medicinam accedere, patentiſſimus: hic vires atque robur animo quærat, ante quam humeris ſuis arduum onus vitæ ſanitatiſque aliorum cuſtodiendæ patiatur imponere: hinc ſubinde recurrat & conſuetis exercitationibus habitum illum ſuſtentet atque conſervet, ne generoſus impetus ſenſim langueſcat aut penitus exſpiret. Mihi certe hæc mens eſt, & ita pono rationes meas, & medicum illum non putem dicendum eſſe, qui in his animum non ſubegit ſuum; etſi practicum, ſuæ & ægrotantium fortunæ relinquendum, ſalutare ipſum non dedigner. Ego vero meos auditores nec deſtiti umquam, nec impoſteram deſiſtam rogare, monere, obteſtari ut artem omnem animo complecti ſtudeant, ſeque medici pulcerrimo nomine dignos reddant. Quare ipſis auctor ſum, ut præter commune illud omnium ſcientiarum inſtrumentum, mathematicas diſciplinas, quibus animus ad veritatis inveſtigationem aptiſſimus redditur, cum philoſophia experimentali conſeneſcant, & in hunc maxime finem corporum animatorum diſſectionibus, & inanimatorum per chemicas exercitationes explorationi aſſiduum ſtudium impendant. Dici non poteſt quam amice hæc invicem conſpirent, & lucem alteri alterius ope conſequamur; ſingula autem ad corporis humani ſalutem promovendam, morborum rationes cognoſcendas, remediorum vires comprobandas, ſanationiſque vias inveſtigandas certiſſime proſint. Atque ita demum efficitur, ut quis aliorum ampliſſimis uſibus obſervationes idoneas conſignare poſteritatique tradere valeat: quarum quidem inſignis exſtat paucitas, tantum

abeſt

abeſt ut in tanta librorum illas promittentium multitudine ; occupata jam omnia videamus , & ab hac provincia ornanda deterreri debeamus .

Doleo autem duplici errore plurimos detineri , quo minus illum fructum conſequantur , quem fauſtum ac felix diſciplinæ naturalis & artis ſalutaris connubium pollicetur . Quum enim primum ex medicina proſcriberentur ſcholaſticæ ineptiæ , nihil ſignificantes termini , & ad nova principia melioribus demonſtrationibus ſubnixa homines converterentur , confeſtim aliam nubem pro Junone multi arripuerunt , & tamquam omnem melioris doctrinæ naturalis ambitum emenſi eſſent , qui vetera illa non idonea vel ſufficientia eſſe ſatis declaraverant ; ad illorum placita , tamquam ad novum ſcopulum hæſerunt & pro repudiatis prioribus ſubſtituerunt novas hypotheſes & ad illas totam , quanta illa eſt , artem medicam detorſerunt . Infeliciorem indies ex eo reddi medicinam alii non ſine juſto dolore animadvertentes , ab altero errore ſibi non ſatis caviſſe videntur , certe diſcipulorum non pauci eo rem interpretati ſunt , ut nihil ad medicinam pertinere rationalem illam diſciplinam , quæ rerum naturalium cauſas quærit & indagat , confidenter adſererent .

Ego vero quemadmodum ſponte accedo Hippocrati , hypotheſibus medicinam non egere docenti : ita velim duas res toto cœlo a ſe invicem ſejunctas , uno nomine non repudiari .

Longe enim aliud eſt illius inſtitutum , qui certis hypotheſibus addictus , illas unice veras æſtimat , & ex iis omnia deducit , ad eaſdemque viciſſim omnia revocat : & aliud totoque genere diſcrepans , ſi quis manifeſtis effectibus & obſervatis particularibus inhæret , & ſingula ad æternas & immutabiles motus leges exigit , cauſſas manifeſtas cum effectibus rite comparat , & ex illarum conſtanti perpetuaque neceſſitudine philoſophatur . Hoc ſobrium philoſophiæ naturalis ſtudium , quod non tam perſuadendo & obtundendo , ſed aſſidue obſervando , experiendo , expendendo , inquirendo , demonſtrandoque occupatur , amare me , colere & commendare profiteor , adeo ut nulli addictus hypotheſi , ab omnibus hypotheſibus medicinam vindicare allaboraverim . Id quod in opere illo , quod Medicinam rationalem ſyſtematicam , ex meris principiis mechanicis , & obſervationibus accuratis deductam exhibet , cujus prior Tomus jam lucem publicam vidit , me ſtrenue præſtitiſſe arbitror .

Hæc paucis commemorare viſum fuit , antequam te benevole Lector , ad has diſſertationes noſtras dimitteremus .

Videbis per te ipſemet quantum rationibus in exercenda docendaque medicina tribuamus ; non illis , quæ ab auctoritate deſumuntur ; qui enim dirimat medicorum lites æternum forte diſſenſurorum ? nec ab experientia ſolum petitis ; quis enim neſcit in certaminibus medicorum quamlibet partem ad ſe rapere alios experientiæ calculos ? Sed ita ponderatis & examinatis ,

natis; ut experientia rationi clare adſtipuletur, & rationem experientiæ confirmet. Permiſimus autem hunc quartum faſciculum prodire, non ſolum ut bibliopolæ, honeſtiſſimi Viri, deſiderio gratificaremur; verum etiam quod animadvertimus hac ratione pluribus inſervire labores noſtros, bono publico ſane a me conſecratos, quam ſi ita ſparſim, ut ſucceſſive hic edita ſunt, ſingulæ diſſertationes, extarent. Ordinem, quo ſe excipiunt, fortuitum fere ſervant; quoniam in ſeparatis illis argumentis, de quibus ſingulas conſcripſi, parum id refert, utra primum vel poſtremum obtineat locum. Super eſt ut TE rogem, ſi forte deprehendas alicubi vel in præſenti volumine vel in prioribus tribus, typothetam erraſſe, illud mihi, utpote ſatis longe abſenti, ne tribuas, ſed pro TUA æquitate emendes. Vale. Scribebam Halæ Magdburgicæ a. d. XVIII. Decembris cIↃ cIↃcc XVIII.

NOI

NOI REFORMATORI
DELLO STUDIO DI PADOA.

COncedemo Licenza a *Sebaſtiano Coleti Stampatore* di poter riſtampare il Libro intitolato *Friderici Hofmanni Diſſertationes Phyſico Medicæ Chymicæ* &c. giuſto l'Eſſemplare ſtampato nell'anno 1735. con Licenza de' Superiori.

Dat. 23. Maggio 1737.

(Gio: Franceſco Moroſini Cav. Rif.
(
(Pietro Grimani Cav. Pr. Rif.

Agoſtino Gadaldini Segr.

1734. 11. Agoſto

Reg. nel Magiſt. Eccel. contro la Beſtemmia.

Angelo Legrenci Segr.

FRI-

FRIDERICI HOFMANNI

DISSERTATIONES PHYSICO-MEDICÆ.

DISSERTATIO I. DE METHODO ACQUIRENDI VITAM LONGAM.

PROOEMIUM.

Summi viri & Philoſophi non ſolum exoptarūt vitam longam, ſed viā ad adipiſcendum quæſiverunt.

NUllo non tempore ſummi Viri æque ac Philoſophi extiterunt, qui non modo explorarunt longam vitam, ſed & ſumma adnixi ſunt ope, ut viam invenirent, qua ad eam poſſet perveniri. Tam grata nempe, tam jucunda, tam exoptata res eſt mortalibus vita, ut nihil æque illos teneat, ac amor vitam, quæ brevis eſt, quam diutiſſime extendendi. Et fuit apud antiquiſſimos ſapientium jam olim circa hanc rem meditatio, ut circumſpicerent ejuſmodi præſidia, quibus vitam ſanam maximeque diuturnam adipiſcerentur. Teſtantur antiqua eorum monumenta, qui alchymiæ ſtudium profeſſi ſunt, ipſis non tam metallorum tranſmutationem cordi fuiſſe, quam inventionem ejuſmodi medicinæ, quæ corpora a morbis unice tueretur. Videbat enim venerabilis illorum ſolertia, qua ceteris mortalibus tum maxime anteibant, quam arctis anguſtiſque terminis tot hominum vivacitas ac ætas circumſcriberetur. Videbant etiam, quam multis iiſque gravibus malis eſſet obnoxia vita, inde ejuſmodi auxilia conquirebant, unde ex tot difficultatibus emergerent. Licet vero illorum conatus ſua laude minus defraudandi ſint, eventus tamen, quod dolendum eſt, vota illorum ex parte deſtituit. Ex medicina enim ac remediorum adparatu vitam longam petere, difficile omnino eſt, & an hoc modo ſit petenda, merito addubitamus. Longe alia ſunt, quæ nobis dare poſſunt vitæ diuturnitatem. Quæ invenire licet arduum inprimis ac difficultatis plenum ſit, minus tamen abjicienda ſpes eſt inveſtigandi vitæ longioris auxilia. Etenim ſi certum eſt, & eſt omnino certum, & olim fuiſſe & noſtro adhuc tempore longævos eſſe quamplurimos, imo certas gentes & certa corpora reliquis præſtare vivacitate, neceſſe utique eſt, ut dentur quoque cauſæ longævitatis. Quas ſi invenire datur, ſperamus fore, ut pateat promptum expeditumque iter ad ſanam atque diuturnam vitam adſpirandi. In præſenti igitur remedia & cauſas longioris ævi exponendas putavimus, & quantum ingenio adſequi licet, preſſo facilique ſtylo exponemus. Ac primum quidem oſtendemus, unde fluxerit quorumdam hominum longævitas & unde hodienum ad longam vitam multi perveniant, & ex ipſis ſalubria præcepta atque modum trademus vitæ longæ adquirendæ. Neque tamen ita ſen-

Sed fruſtra.

Datur cauſa longævitatis

ſentimus, ſicuti quidam in ſuis de ſanitate conſervanda commentariis ſomniarunt, ut cuivis homini longævitatem promittamus. Non minus enim impudens, quam ineptum foret, cuilibet non habita corporum ratione hanc polliceri. Multi enim tam infirmo debilique ſunt corpore, multi ejuſmodi temperamento, ut ne ſexageſimum quidem annum impleant, licet ſummam circa victum curam adhibeant. Deus vero arbiter vitæ neciſque hominum, cujus munere ſpiritum trahimus, clementer adſit labori noſtro, ut exinde cum arti noſtræ tum vitæ hominum accedat incrementum.

Cur multi non diu vivant.

I. JAm primum omnium convenientiſſimum eſt, prius, quam deſcendamus ad expromendas longævitatis cauſas, ex phyſiologicis & quaſi ab ovo repetere, quid vita ſit corporis, & quonam formalis ejus ratio abſolvatur. Minus vero congruum videtur, lectori faſtidium movere in recenſendis veterum ſententiis, qui clariore philoſophia deſtituti rem phyſicam ac medicam inconcinnis abſtruſiſque terminis tradiderunt. In horum cenſum referendi calidi innati humidi radicalis quatuor temperierum ſpiritus vitalis flammulæ vitalis archei conditores, quorum ſomnia, ac nebulas noſtri ſæculi lux diſcuſſit atque diſſipavit. In eo vero non inutilem nos operam poſituros arbitramur, ſi paulo fuſius diſpiciamus, utrum vita res magis animæ, an corporis ſit æxiſtimanda. Deus nempe ſapientiſſimus infinitæque virtutis ſapientiam ſuam in operibus ſuis maxime demonſtrare voluit, & demonſtravit unice in ordine ſeu mechaniſmo, quo corpora organica inprimis hominum compoſuit. Hic ordo ſive mechaniſmus, qui in ſitu, figura, diſpoſitione materiæ ad motum apta conſiſtit, cauſa fons & lex eſt omnium actionum, quæ ab ipſis corporibus perficiuntur, idque modo huic ordini convenientе, videlicet ſecundum proportionem, tempus, menſuram, gradum. Illud maxime notandum, quod omnia corpora vi activa motrice a conditore ſummo ſint donata, & omnes illorum actiones nil niſi motuum ſpecies ſint, dum alterum in alterum agit, unumque alteri reſiſtit. Si vero hæc ipſa, uti videmus in organicis, motus edunt proportionatos ad certum finem conſpirantes, tunc utique ratio & ars, quam mechaniſmum vocamus, requiruntur. Quæ quidem in eo conſiſtunt, ut corpora ſitu ac diſpoſitione in certum finem componantur, quod αὐτόματα & horologia demonſtrant. Sicuti vero ars & ratio divina infinitis modis ſuperant naturam humanam, ita nullum dubium eſt, quin machinæ divinæ ratione compoſitionis ac ordinis humanas nimium quantum antecellant, uti id docent animantia & vegetabilia. Duplex vero in homine præſertim, exiſtit agendi principium, alterum corporeum, alterum incorporeum. Illud veteribus naturæ nomine fuit inſignitum, recentioribus mechaniſmus vocatur, & cauſa ex proxima omnium, quæ corpus conſervant, motionum. Hoc poſterius dicitur anima, certis legibus & ordine agendi quoque donatum. Hujus vero actiones non proprie ſunt edere motum, ſed motus potius percipere, & ex his prognata adfectuum genera inclinationes averſationes producit. In homine vero hoc principium auguſtiore virtute eſt præditum, interna nempe notitia ratione liberaque voluntate. Utriuſque de quo loquimur, principii ſummum Numen eſſe voluit conſenſum eximium & ejuſmodi conſpirationem, ut ad certas fibrarum motiunculas varias perceptiones atque cogitationes anima concipiat, proportionate ſcilicet ſemper ad iſtam corpoream actionem. Et contra ad certas actiones animæ deſideria in corpore certi motus excitantur, & quidem tales, qui ratione proportionis gradus in his vel illis partibus animæ actibus conveniunt, exemplo motuum voluntariorum, adfectuum animi, phantaſiæ.

Quid ſit vita corporis veterũ.

An vita res magis animæ, an corporis ſit exiſtimanda.

Qua vi corpora ſint donata.

Duplex principium agendi exiſtit in homine.

II. Jam vero in genere notandum, quod hæ actiones, quæ dependent a mechaniſmo & ex eo commode explicari poſſunt, non ſint referendæ ad alterum

terum

terum incorporeum principium nempe animam. Tales vero ſunt motus ſic dicti naturales & vitales, fluidorum circuitus, digeſtiones, ſecretiones, excretiones, omneſque motus, qui in ſtatu ſano, morboſo, morborumque cura obſervantur. Non exiſtimamus, animam hic proxime aliquid agere, vel, ſive ordinati ſive inordinati ſint, efficere; ſed omne quodcunque hic fit, dependere ex divino & ſapientiſſimo artificio, quo pollent corpora humana citra notitiam ac intellectum. Et tam ſtupendi ac ſapientiſſimi ordinis cauſas in Deo primum, deinde proxime in virtute motrice partium corporis ceu ſecunda cauſa reponimus. Hic mechaniſmus debet eſſe fundamentum medicinæ rationalis, ex quo omnia, quæ proſunt vel nocent, tam intra quam extra nos, in ſtatu ſano & ægroto explicari connecti ac demonſtrari debent. Alienum enim & abſonum eſſe videtur, ubi phœnomena & effectus in medicina explicari debent, confugere ad talem obſcuram prudentiam, errorem animæ, cum quo nullam connexionem in rebus externis, quæ nocent vel proſunt, mens humana adſequi & hinc ex tali principio nihil demonſtrare poteſt. Igitur ad propoſitam quæſtionem ut veniamus, utrum vita magis ſit animi an corporis res, paucis dicimus; vitam, ſanitatem, morbos & ſanationem non proxime ab anima, ſed a ſolo mechaniſmo i. e. fibrarum certo motu certaque ad motum diſpoſitione proportione fluidorumque progreſſu ac temperie eſſe accerſendam. Anima quidem lege commercii, quod ipſi cum corpore intercedit, turbare poteſt corporis motus, quod animæ adfectus teſtantur; nihiloſecius hi motus non immediate ab anima, ſed a virtute corporum inſita, quæ mutationem ſuſcipit, ſunt derivandi. Et ut verum fateamur, quanta ſit præſtantia mechaniſmi, vel ex eo clariſſime evincitur, quod anima ejuſque actiones plus a corpore adficiantur, quam corpus ab anima. Quod apparet in temperamentis, ætatibus, climate, victu & hæreditaria diſpoſitione, ubi obſervamus, pro diverſitate harum rerum variare etiam ingenium, mores, virtutes animique adfectiones. Porro ipſa experientia teſte, ab aere, alimentis, medicamentis aliiſque externis rebus corporis motus mirifice adficiuntur ac immutantur. Horum actiones in corpus cum claræ ſint, & motu abſolvantur, varieque fibras corporis commoveant, non intelligo, cur nihil fere activitatis in negotio vitali, ſed paſſiva tantum & inſtrumentalis facultas hiſce rebus adſignetur, origo vero omnium motuum ab anima petatur, quæ non adæquata cauſa motuum eſt, ſed tales operationes habet, quæ cum motu nullam habent connexionem, uti ſunt perceptiones & deſideria.

Vita nō pendet ab anima ſed a mechaniſmo.

Operationes animæ.

Præſtantia mechaniſmi.

III. Cum itaque abunde pateat, vitam rem eſſe corporis, non animæ, opus eſt omnino, ut vitæ rationem & eſſentiam ex corporis natura & legibus mechanicis explicemus.

Vita res eſt corporis.

IV. Per vitam vero corporis noſtri non intelligimus ejus durationem in ſtructura & mixtione, quæ etiam ſalva eſſe poteſt, vita ceſſante. Quod obſervamus in locis ſeptentrionali polo vicinis, a gelu animantium corporum corruptionem impediente. Vita potius corporis noſtri denotat actum quendam, qui cum in phyſicis non alius detur, quam motus, hinc & vita eſt motus, & quidem motus fluidorum progreſſivus per tubuloſam animantium ſubſtantiam, dependens a fibrarum motricium pulſu, tono, impulſu ac robore. Nam quamdiu cor & arteriæ pulſant, & fibræ motu ſyſtoles & diaſtoles gaudent, & quamdiu etiam fluida per corpus bene feruntur, tamdiu adeſt vita. Ubi vero ille motus ſolidorum & fluidorum ita interit, ut non amplius poſſit revocari, tunc mors corporis adeſſe dicitur, utut diu adhuc a corruptione ſalvum atque integrum illud conſiſtere poſſit. Mors itaque eſt deſtructio C. S. & omnia, quæ conferunt huic motui extinguendo, inter cauſas mortis præſentes ſunt numeranda. In omnibus vero obſer-

Quid per vitam corporis intelligatur.

Mortis cauſæ.

ſervamus propemodum, qui ex morbo obeunt, cauſam mortis fuiſſe ſanguinis circuitum deſtructum ab extravaſatione ſeri vel ſanguinis in cavitate quadam corporis, ſtaſi ſanguinis inflammatoria, fluidorum vel viſcerum corruptione, & vaſorum occluſione v. g. a polypo.

V. Expoſita ſic vitæ eſſentia & ratione formali, jam demonſtandum eſt, quinam effectus in corpus noſtrum hunc vitalem motum ſequantur. Primus & præcipuus eſt præſervatio corporis alias ad corruptionem paratiſſimi a putredine, ejuſque in ſtructura & mixtione conſervatio. Perficitur vero hæc ipſa ſequenti ratione. Primo fluidum vel liquidum, quamdiu motu progreſſivo & celeriter movetur, putreſcere vel ad putredinem diſponi nequit. Eſt nempe hæc motus progreſſivi virtus & indoles, ut inteſtinum fluidorum motum naturalem conſervet ac integrum tueatur. Hic cauſa eſt unica, quod corporis mixtura vigeat, ſimulac vero accedit alius externus motus ab aere vel æthere, qui naturalem deſtruit, partiumque ordinem ac ſitum interturbat, mixtio & craſis prior plane immutatur. Impedit vero & reſiſtit externi aeris vi internus partium motus. Quod vero motus inteſtinus fluidorum putredinem a corpore arceat, liquido videmus ex muſtis in fermentatione exiſtentibus, item in vinis generoſioribus multo ſpiritu ac ſulphure ſcatentibus. Hæc enim beneficio ſulphuris tuta ſunt a corruptione, nam propter internum particularum fortiorem motum minus patent circumfuſi aeris injuriæ. Ubi vero deſpumaverint muſta & vino deceſſerit robur, mox ſuccedit ab aere ambiente corruptio.

Præſervatio corporis a putredine eſt effectus vitalis motus.

VI. Porro S. C. corpus expoſitum corruptioni obviumque egregie defendit, dum partes alienas, quæ non miſceri debent cum ſanguine, quæque illis aliam craſin induunt, perpetuo ſecernit. Per tot enim genera emunctoriorum perenni & jugi motu ejiciuntur partes ſubtiliſſimæ ſalino ſulphureæ mucoſæ ſeroſæ, quæ ubi remanent, largam morbis præbent materiam. Veroſimile tamen eſt, ad tuendam ſanitatem non minus conferre C. S. in ſe conſideratum, quam harum ſordium excretionem, quod nempe alieniſſimæ hæ ſordes exemplo ſcorbuti, luis venereæ & cachexiæ diu in ſanguine latere poſſunt, adeo ut connexæ cum illo videantur, ſalva interim vita. Præter hæc C. S. hoc peculiare beneficium præſtat corpori noſtro, ut hujus munere velut arctiſſimo vinculo anima cum corpore uniatur. Ubi enim hic motus per cerebrum cerebrique vias labaſcit vel plane intercidit, actum eſt de animæ functionibus. Quod ut magis confirmetur, conſtat omnino, tales eſſe animæ actiones, quale ſanguinis per cerebrum iter. Si celerior eſt is motus, vehemens quoque eſt animi impetus, ſi tardior eſt, eadem tarditas ac torpor animi, ſegnities par. Ultimo loco C. S. ipſas partes corporis nutrit, fovet, auget & ipſis addit incrementum. Idem morbos ſanat & cauſas morbificas corrigit atque expugnat. Et quoniam fluidorum motus tantam utilitatem corpori præſtat, & ipſam vitam ac ſanitatem conſtituit, hinc ſumma Dei providentia factum eſt, ut omnes corporis organici partes ratione actionis & officii eum in finem conſpirent, ut ſanguis rite moveatur, & per hunc motum illibatum corpus maneat & anima operationes ſuas exerat. Enim vero objiciat hic quis forſitan, *C. S. eſſe tantum inſtrumentum vitæ, cauſam vero, quæ Circulum hunc regat, eſſe animam, quæ etiam omnis mechaniſmi prima cauſa formatrix & origo ſit.* At licet generationis prima cauſa nobis plane ſit incognita & quomodo operetur, certum tamen eſt, nos in procreatione animantium æque ac vegetabilium nullo modo concipere poſſe, quod hæc fiat ex ratione vel intellectu, utut non ſine ratione ac intellectu ſummi Creatoris. Demus vero animam producere corpus organicum, ſicut artifex machinam, machina tamen edit ſuas operationes ex actione inſita materiæ.

S. C. corpus a putredine defendit.

Animæ cum corpore unio.

Ejus effectus.

Quid poſſet objici.

Reſponſio.

teriæ, & proportione ac ſitu partium, non vero ex concurſu artificis, qui tunc eſt remotus. Eadem ratione corpora noſtra, utut ab anima credamus producta, ex corporum motu ejuſque legibus ſuas operationes exeunt, non vero proxime ex ipſius animæ actione.

Vitæ brevitas vel longævitas non pendet ab anima.

Unde vero anima nullum in demonſtratione medicum fundamentum eſſe poteſt, nec ex anima vitæ vel brevitas vel longævitas explicari poteſt. Ex mechanica potius ratione & ſtructura fibrarum & temperie fluidorum longævitas eſt deducenda, & porro omnia ea, quæ circuli hujus diuturnitatem præſtant, cauſæ illius poſſunt nuncupari. Hæc noſtra & recentiorum noſtri ævi medicorum eſt ſententia, qua nihil clarius apertiuſque videtur, quam melioris doctrinæ gratia tyronum in commodum neque cenſendi libidine neque ex adfectu aliquo adjiciendam putavimus.

VII. Cum itaque nobis propoſitum ſit, cauſas longioris vitæ in hominibus inveſtigare ac expromere, hinc ut ex C. S. diuturno & iis, quæ ad hunc contribuunt tam intra quam extra corpus poſitis derivemus, ordo poſtulare videtur. Compertum ex phyſiologicis eſt, S. C. regularem, i. e. æquabilem liberum ac moderatum dependere inprimis ex debito tono, robore & impulſu ſolidorum ſive fibrarum juſtaque fluidorum copia temperieque. Hinc neceſſe eſt, ut, qualis ſtructura habituſque fibrarum, qualis vaſorum conditio, & fluidorum proportio ac temperies exigatur ad vitam longam, paucis videamus. Quoniam vero ad C. S. conſervandum ſolidorum actio principem locum obtinet, hinc maxime omnium, qualis fibrarum natura eſſe debeat, in præſenti intuebimur.

Quænam fibræ ſint pluris cenſendæ.

Firmiores vero fibras, & quæ diuturniori motui apte ſufficiunt, eas eſſe arbitramur, quæ ſunt flexiles, compactæ, tenſæ tamen & tenerioribus filamentis contextæ. Minus vero aptæ ad impulſum ſunt denſæ, tumidæ, nimis molles vel duriores. Ipſa ſenectus in fibrarum duritie, & minori ad impulſum promptitudine verſatur. Ne longius repetamus exempla, experimento domeſtico conſtat, vetuſtiorum animantium carnium, ut percoquantur, fortiori igne tractandas, cum juniorum contra leni clementique flamma emolliantur.

Signa longævitatis.

Verulamius in *hiſtoria vit. & mortis* notat, *illos longævos eſſe, qui cutem habent compactiorem, corpus nervoſum fibroſum, nates minus tumentes, eminentiores venas, dentes firmos, pectus latius, grandiores oculos manuſque longas & palmas paucis lineis diſtinctas*. Hæc omnia firmam fibrarum ſtructuram partiumque, quæ impulſui inſerviunt, robur atque firmitatem ſignificant. *Hippocrates* eos longæ vitæ eſſe judicat *l. 2. popul.* qui plures dentes habent, non alia de cauſa, quam quod dentium copia & firmitudo de partium ſolidarum vigore teſtantur. Ex decenti vero ſolidarum robore ac fortitudine pluris longa vita æſtimari debet. Quibus ex cauſis animalia nervoſa fibroſa macilentia vivacitatis exempla ſunt, nempe corvi, cervi, aquilæ, pſittaci, cameli, elephantes, cornices, quorum animantium nonnulla hominum ætatem exuperant.

Vaſa ampliora reddunt homines longævos.

VIII. Deinde obſervamus, vitæ longioris eſſe, quibus vaſa ampliora indulſit natura, quippe per hæc facilius & promptius ſanguis ire poteſt, quam per anguſta ac exiliora. Memorabilis hac de re *aph.* 44. *ſ.* 2. *Qui natura ſunt obeſi, breviore vita ſunt, quam graciles*, quippe obeſi ſi arteriis & vaſis anguſtis & textura cutis ac fibrarum denſiori fibrarumque imbecillitate laborant, unde difficilior ſanguinis circulus eſt. In gracilibus contra vaſa ſunt majora, & nervi ac fibræ robuſtiores, unde ſecundum veteres, calor nativus & facultas major. Non temere vero Author adpoſuit κατὰ φύσιν, i. e. a natura, a prima conformatione. Nam ut ait *Galen. in comment. ſi quiſpiam natura mediocris victu deinde pleniore ac ignavia factus eſt craſſior, is non citius moritur gracili, quod ſcilicet venas & arterias latas habet, atque adeo calorem nativum minime imbecillum & extinctioni obnoxium.*

Elegantiſſima verba ſunt, quibus in ſupra laudatum aphoriſmum commentatur *Hollerius* medicus ad Hippocratis genium doctus. *Qui parvo & craſſo*, (inquit,) *capite præditi ſunt, venis anguſtis, corpore denſo & glabro voce exili a prima conformatione, celerius moriuntur. Graciles e contra, qui magno capite ſunt, & qui cum inclinantur, cervicem magnam oſtendunt, gravem edunt vocem, amplas habent venas & arterias, longæviores ſunt.*

Vita lõga conſiſtit in fibrarũ motricium conformatione.

IX. Ex dictis intelligitur, maximum longioris vitæ momentum poſitum eſſe in fibrarum motricium conformatione, & ſi quis hac a natura deſtitutus eſt, licet omnes circa victum regulas ſollicite obſervet, is longam vitam conſequetur nunquam. Confirmatum eſt experientia crebra, longævos parentes progenerare etiam filios tales, & rarius accidere, ut, qui brevioris vitæ fuerunt parentes, diuturnioris vitæ filios ſuſcipiant. Ratio nimirum hæc eſt, quod cum nihil per ſemen parentum in liberos transfundatur magis, quam ſolidorum conſtitutio, inde etiam longioris vel brevioris vitæ ratio ex hac hæreditaria diſpoſitione proficiſcatur. Multum vero refert, qualis ſit ſtructura fibrarum a nativitate, quæ multum differt pro vario gravidarum ſtatu, earumque in rebus non naturalibus regimine. Nam gravidæ ſi fuerint plethoricæ, impuris ſuccis turgentes, nutrimentum quoque embryonibus parum bonum præbent, a quo tamen ſolidarum ac fluidarum partium conditio dependet, unde infantes ab iiſdem parentibus nati ſæpius ſtructura partium magnopere differunt.

Eſt plurimum hæreditaria.

Aer magni facit ad vitam longam.

X. Cum vero ad tonum ac robur fibrarum muſculoſarum, nec non ad fluidum ſpirituoſum, quo fluidis ac ſolidis vigor ac robur infunditur, multum faciat aeris uſus, hinc videndum eſt, quid aer ad vitam longam contribuat. Eſt aer fluidum mobiliſſimum impetum faciens & partes commovens, ſine quo nec vivere nec movere ſe poteſt animal ullum, unde reſpiratio & vita eodem pretio æſtimanda. Inde *Hippocr. in lib. de flatibus* non inepte ſcribit, *quod aer ſenſum & motum præſtet corpori noſtro*. Fibræ enim corporis noſtri, fluido tenuiſſimo æthereo elaſtico, ſulphureis ſanguinis partibus confermentato repletæ demum adquirunt robur impulſumque. Optimus vero aer ad fibras fibrarumque motum eſt ſerenus ſiccus, vaporibus minus repletus, compreſſiorque paulo ac frigidior. Hic enim calore accedente mirifice ſeſe expandit, magnamque motus potentiam exerendo fibras comprimit, illas tono ac robore inſtruit, morumque inteſtinum ſpirituaſcentiæ fluidis fœnerat. Quare non in obſcuro eſt ratio, cur, qui frigidiores regiones incolunt, ſalubriore ac longæviore vita fruantur, quam qui ſub calidiore cœlo agunt. Si oculos per omnes regiones circumferimus, quæ ſub frigido cœlo ſitæ ſunt, hujus rei veritas de facili oſtendi poteſt. Aeris in Islandia tanta eſt ſalubritas, ut paucis ibi morbis locus atque ſedes ſit, peſte ac febribus velut exulare juſſis. Videris ibi ſenes quam plurimos, quorum multi nonageſimum, imo centeſimum, innumeri octogeſimum annum egrediuntur. Videatur *Sirauch. in diſſert. de Islandia*.

Qualis eligendus.

Ut patet ex Groenlandia incolentibus.

XI. Qui novam Zemblam Groenlandiam Lapponiamque incolunt, eodem cœli beneficio proſperrima ſunt valetudine, duro alioqui victui adſueti. Minora illis ſunt corpora, ſed robuſta ac compacta, iiſdemque ſera ac cruda ſenectus & ſenectuti nulla canities. Eadem aeris benignitas Sueciæ Fioniæque incolas fovet, quorum corpora dura & robuſta ſunt. Feminæ ibi fœcundiſſimæ, viri venereis potentes, ſique temperantiæ ſtudent, vitam diutiſſime proferunt.

Angli & Scoti ſunt lõgæviores Gallis & Italis.

XII. Angli & Scoti longæviores ſunt Gallis Italiſque, quia ſeptentrionali plagæ viciniores. *Verulamius* in *hiſt. vit. & mort.* hæc ſcribit ſuo tempore: *Apud nos in Anglia non exiſtere arbitror villulam paulo populoſiorem, in qua non reperiatur aliquis vir vel mulier ex octogenariis. Ante paucos etiam annos*, pergit, *in agro Herfordienſi inter ludos florales inſtitutæ*

erat

erat chorea & ſaltatio ex viris octo, quorum ætas ſimul computata 800. *annos implebat, cum quod aliis ex iis decederet annorum, alteri ſupereſſet.* Sed hoc illo forſan tempore, cum priſca adhuc frugalitas illi genti in honore eſſet, & nondum luxuria velut tabes in corpora invaſiſſet. Eandem Angliam cum inſulis Orcadibus & Hebridibus ad longam vitam maxime conducere, idem confirmat *Baconius lib. cit. p.* 518. Cui accedit *nobilis Angliæ medicus Lyſter.* qui in Commentario erudito ad *Sanctor. l. 3. aph.* 34. diſerte ſcribit, plurimos in remotis & montoſis Angliæ locis magnæ ætatis reperiri, quia purior limpidiorque ibi aer. Non minor in Norwegia cœli aeriſq; eſt ſalubritas, eadem cum reliquis gentibus vivacitas. Corpora illis dura ac laboris frigoriſque patientiſſima. Raro ibi morbi maligni occurrunt, & licet duro victu gaudeant, diutiſſime tamen vivunt.

Loca excelſa & montoſa lõgævitatem adferunt.

XIII. Quoniam frigidus concentratus ac purus aer tam egregie & ſolidis & fluidis partibus prodeſt, motum ac robur ipſis addendo, juvandoque tranſpirationem, hinc montoſa & excelſa loca, quibus ejuſmodi aer adfluit, longam vitam commode præſtare poſſunt. Nobilis inde Bohemia, quæ ſalubritate ſua ceteris Germaniæ locis longe præferenda. Eſt nempe regio altiſſima, teſtantibus id fluviis, qui ex Bohemiæ jugis oriuntur, & in declivia & planiora decurrunt. Omnes enim terræ, per quas feruntur fluvii, demiſſiores ſunt illis, in quibus naſcuntur. Oſtendit Bohemia ſanos longævos robuſtoſque homines, optimi vultus, coloris albi. Slavatta Cancellarius Bohemiæ in regibus hujus regni obſervavit, omnes qui ex regibus ægroti in Auſtriam vel Hungariam aliove ſe receperint, brevi obiiſſe. Eos contra, qui infirmi in Bohemiam conceſſerint, priſtinum vigorem atque ſanitatem recepiſſe. Quod Sigiſmundi Maximiliani II. Matthiæ, Ferdinandi III. Annæ Imperatricis exempla abunde confirmant. Vid. *Balbini chron. p. 9. Gaſſendum in vit. Tychon. Brab. Jeſſen. de peſte.*

Bohemia reddit homines longævos.

XIV. Eandem ob cauſam Vogtlandia ſanos longævoſq; incolas habet, quia regio hæc altior eſt, & ex altiore ſitu inſignis ibi aeris clementia aquarumque præſtantia ſinceritaſque. Hac prærogativa gaudent, qui in Sileſia degunt, maxime giganteorum montium accolæ, nec cedit illis hac in laude Helvetia & Rhætia, quæ identidem & ſana & longæva corpora producunt. Cujus rei non alia dari poteſt ratio, quam aeris temperies & puritas, & huic juncta temperantia, accedente etiam aquarum his in locis bonitate. Quoad Italiam in Appenini quibuſdam locis homines viridis ſenectutis reperiuntur, & qui longiſſime mortalitatem extendunt. Quod idem de Tmolo famoſo Poetarum fabulis monte circumfertur, in cujus faſtigio, quod *Tempſin* vocant, incolas 150. annorum reperiri, *Mutianus* gravis Author apud *Plin. in hiſt. natural. l. 7. c.* 48. diſerte conteſtatur. Athon etiam celeberrimum montem, qui Macedoniam & Thraciam diſtinguit, ſua inprimis ſalubritas nobilitavit. Longam enim perpetuamque ibi ex aeris mollitie duci ſanitatem; ex eo colligere eſt, quod qui circa habitant, præſtent ceteris mortalibus extento vitæ ſpatio ac valetudinis proſperitate. Vid. *Eraſm. Franciſc. in Ausländiſchen Kunſt-und Sitten-Spiegel lib.* 1. *c.* 28. Montium ſalubritatem comprobat *Plato*, qui aperte ſcribit, in altiſſimis & temperatis regionibus ſenes & longævos ipſum maxime inveniſſe.

Ut & Vogtlãdia, aliæque regiones montoſæ.

XV. In protenſis montium jugis verſus Æthiopiam & Abyſſiniam, ubi propter arenarum moles nihil vel parum vaporis exſurgit, ſolito longior incolis ætas eſt ad annum ſæpiſſime centeſimum adſcendens. Equidem has regiones fervidiſſimus adflat aer, & ſitus illarum planus & depreſſus eſt, in montium vero jugis frigidius eſt cœlum, & ſaluberrima inhabitatio. Spectat huc elegans locus apud *Dieteric. in Jatric. p.* 112. *urbes in montibus apertioribus, quos aer ferit vehementior, ſalubriores merito habentur; ſed ſi montes montibus, colles collibus jungantur per flexuoſa intervalla obſcurarum vallium, ſæpe mephitis exha-*

Æthiopia & Abyſſinia proferunt ſenes.

lationum urbes incommodat, ut inſalubriores ſint civitates, quæ in declivibus vallibus in ipſo luto jacent.

Braſilia reddit amiſſam ſanitatem. XVII. Præter aerem frigidiorem & ſitum altiorem egregie etiam vitæ prorogandæ inſervit aer temperatus, æquabilis & conſtans. Laudat hoc nomine Braſiliam V. CL. *Piſo in hiſt. nat. p.* 112. in qua teſtatur, non paucos olim ſenes infirma tenuiq; valetudine ex Hiſpania aliiſque locis has ingreſſos terras convaluiſſe, quos ex remotiſſimis locis exciverit cœli aquarumque ſalubritas, ceu egregia fulcra valetudinis vitæq; conſervandæ. Matura incolis ibi pubertas, tarda ſenectus & quod ſenectutis onus unice levat, vita ſenio moleſtiaq; vacua, quippe ſine calvitio carnitieque. Quo minus mirari convenit, plurimos ex illis centum ultra annos vivere, idque non in America ſolum natos, ſed qui ex aliis terris huc adpulerunt. Celebris etiam hæc eſt aeris conſtantia ac æqualitas in Hiſpania, & eandem ob cauſam Gallia Narbonenſis ſanos longævoſque homines fecundo ſinu profert. Conſtans ibi cœli facies, conſtans tempeſtas & per plures menſes ſerenitas, plures etiam uno tenore tempeſtates fedę ac pluvioſę.

XVII. In noſtris terris æſtas non tam ferax eſt morborum, quam vernum atque autumnale tempus, quæ tempora multis funeribus fœda ſunt. Hiſce enim temporibus atmoſphæra nimium quantum immutatur, mox enim in barometro mercurius inferiorem, mox ſuperiorem locum occupat, & ingentem in modum ejus ſitus variatur. Æſtate vero minus obſervatur hæc varietas, quippe ultra tres gradus neque aſcendit neque deſcendit mercurius.

Animi paſſiones multum conducunt ad longævitatem. VVIII. Cum igitur manifeſtæ experientiæ teſtimonio conſtet, animum vigore legis & commercii cum corpore magnæ efficaciæ eſſe in motibus fibrarum adficiendis pulſu, tono denique ſanguinis circulo, hinc ab animi motu vitam quoque & longiorem & breviorem fluere videmus. Optime vero ęquabilem motum ſolidorum fluidorumq; ſuſtinet mens tranquilla, hilaris, omni triſtitia, curis, deſideriiſq; vacua, moderato gaudio, ſpe, fiduciaq; ſeſe ſuſtentans, quæ denique omnia adfectuum genera in poteſtate habet. Hęc enim ſi ita inſtructa fuerit, perpetua ipſi cum corpore eſt conſpiratio, nec unquam corporis motus excretionumque opera interturbantur. Quamobrem in ſacris etiam monumentis piis vitam pollicetur Deus, cujus promiſſi præter divinam benedictionem non alia cauſa eſt, quam animus in tranquillitate atq; moderatione conſtitutus. Recte enim pietas & promiſſionem hujus & celeſtis vitæ habet. *Lucianus* longevis adnumerat philoſophos inprimis, animique cultura conſpicuos, qui aliqua corporis cura habita ad extremam ſenectutem perveniunt, eodemque loco magnum illorum numerum adnotat. Vid. *dial. Macrob. p.* 427. In eodem negotio occupatus eſt, *Verulam. l. de hiſt. vit. & mort. p.* 510. Veritatis enim inveſtigatio mirifice recreat animum, illumq; in ſtatu hilari & pacato ſervat, unde ſtudium inveſtigandæ veritatis multum omnino facit ad vitam ſolito longius prorogandam. Quo nomine laudanda maxime amœniſſima ſtudia matheſeos, philoſophiæ naturalis experimentalis, chymiæ, literarum deniq; humaniorum & ſublimioris Theologię. Habent enim hęc ſtudia præter delectationem, quam adferunt, hoc peculiare, ut non vera utilitate ſolum ſeſe commendent, ſed ut corpori etiam egregio ſint fulcimento. *Ut & ſtudia bona & liberarum artium.* Quod quidem non contingit iis, qui in ejuſmodi ſtudiis ætatem terunt, quæ in terminis, fictionibus, opinionibus & ſuppoſitis non intelligibilibus fundamentum ſuum habent. Hæc ut nullius plane ſunt uſus; ita nec animo nec corpori opem præſtant ullam. Deinde ſtudium philoſophię moralis, quod non nuda contemplatione, ſed praxi metiendum eſt, vitam etiam egregie ſublevat. Illud vero intelligimus, quod in agnitione ſui, quam urgebant perpetuo ſapientes, maxime occupatur, quod imbecillitatem proprii ingenii detegit, quod deniq; ſalubrem præbet medicinam adfectuum veſaniam vecordiamque extinguendi. Non major

enim

enim peſtis corpori noſtro imminet, quam adfectuum impetus, quos qui prudenter compeſcere poteſt, nec is & animo & corpori eximium invenit levamentum. Id quod philoſophiæ moralis ſtudia inprimis nobis præſtent, merito ſunt magni æſtimanda, & dolendum ſane, pulcherrimum hoc ſtudium negligi a literatis, qui nec fructum etiam illius, qui inſignis eſt, exinde percipiunt. Hoc enim ſi didiciſſent, facile evaderent commune illud malum, quod velut peſtilenti ſydere, homines liberatos adflavit, nempe indigniſſimam cenſendi aliorum mores libidinem, ne affectuum inſania exagitati multa indigna ſua committerent profeſſione. Abeſſet certe jactantia, philautia invidia, maledicendi petulantia, deniq; veſana illa intemperantia aliorum operam induſtriamq; inſectandi. Ita cum dolore odia, jurgia, ſimultates plenis invehi velis videmus, quibus tamen nihil indignius deformiusque eſt ordine eruditorum. Quæ cum & ſanitati & vitæ ſapientiæque officiant, merito vitanda ac deteſtanda ſunt.

XIX. Perſecuti igitur ſolidorum ſive fibrarum naturam ac ſtructuram, quatenus nempe ad vitam longam concurrat, jam dicemus, quid fluida ad hanc ipſam faciant. Sicut vero ad ſanitatem conſervandam motu ſitu, atque vaſorum juſta capacitate, fluidorumque debita quantitate opus eſt, ita facile apparet, ſanam & longam vitam iiſdem etiam præſidiis adipiſcendam, maxime decenti fluidorum motu. Nam ſi ſanguis & humores modum excedunt, ſtagnationes humorumq; corruptiones naſcuntur, quæ non modo morbos morboſoſque motus excitant, ſed fibrarum etiam robur labefactant & deſtruunt, ut diuturno circulo machina non amplius ſufficiat. Eam ob cauſam & veteres & omnes, qui longævitatem exoptarunt, ad hanc conſequendam ſtrictam moderatamq; diętam uno ore commendarunt. Optime *Sanctorius ſect. 5. aph. 34. ſi ſciveris quotidie, quantum cibi tibi convenit, ſcies diutiſſime valetudinem & vitam conſervare.* Et *Lyſter* in *comment.* ejuſdem *aph.* ſcribit: *Ex modico cibo vigor & longa vita.* *Thonnerus* CL. medicus, qui 80. annum attigit, ſub exemplo hæc comprobat, qui de ſeipſo hęc prodidit. Ego εὐκρασίαν *corporis a parentibus inſitam accommodata diæta conſervare ſtudui, quæ optima eſt nutricula ſenectutis.* *Lud. Cornarius* inſigne medicinæ decus ab ineunte ætate cum iniqua valetudine conflictatus ejurata demum medicorum ope, ad diætam ſtrictam velut extremum auxilium confugit. Nec fefellit ipſum, quippe præter omnium opinionem annos 95. conſecutus eſt. Quanta vero tanti viri fuerit abſtinentia, ex eo patet, quod cum conſuetam cibi potuſque menſuram ad uncias duas auxiſſet, in febrem inciderit, ſicut ipſe de ſe ſcribit. Non minori temperantia fuit *Aloyſ. Cornel. Venetus*, qui ad libellam vixit, nec ſine fructu, ætatem conſecutus ſobrietatis hujus beneficio annorum 97. cum eſſet antea infirma valetudine jactantis. Cibus ipſi erat unc. 12 cibi, vini 14 uti ipſe ſcribit de ſe in *lib. de vit. ſobria.* Idem fecit J. C. CL. *Bartholus de Saxoferrato*, qui ad pondus victitaſſe dicitur, ut ſereno eſſe capite ad ſolvenda juris ænigmata. Nec omittendus CL. Medicus Italus *Nicol. Leonicerus*, qui ſumma abſtinentia 90. annos eſt conſecutus. Et rogatus, quęnam eſſent remedia longæ vitæ, *Vividum*, inquit, *ingenium perpetua vitæ innocentia, ſalubre vero corpus hilari frugalitatis præſidio tuemur.* Vid. *P. Jov. in elog.* Et vetus eſt proverbium, *modicus cibus medicus ſibi.* Temperans enim & moderatus cibus tantum corpori præbet alimenti, quantum illi utile & neceſſarium eſt, lautior vero & liberalior victus ſuperflua & inutilia producit, imo magis noxia; nam hæc cum non ſufficienter ſubigi regique poſſint, cruditates & ex cruditatibus morbos producunt. Nemo vero ſecundum *Sanctorii aph. 89. ſect. 3.* incidet in morbum, ſi ſedulo provideat, ne cruditatibus laboret. Nam ſobria vita perſpirabile corpus reddit, quo nil aptius ad ſanam & longam vitam. Pulchre idem *Sanctorius ſect. 1. aph. 83. ſenectus revera eſt ægritudo, ſed protrahitur, ſi*

Ad longævitatem opus eſt decenti fluidorum motu.

Etiam diæta moderata.

Moderatus cibus præbet alimentum corpori neceſſarium.

cor-

corpus eſt perſpirabile. Ante omnia vero in ſenectute, ubi vires deficiunt, libera perſpiratio eſt commendanda.

Uſus ſuperfluus carnium impedimento eſt longævitati.

XX. Ad copioſi ſanguinis generationem carnes inprimis faciunt, inde, cui cordi eſt longævitas, a nimio illarum uſu ſibi temperet. *Quercetan. in diæt. p.* 323. cauſam vitæ longævioris veterum frugalitati illius ætatis & abſtinentiæ a carnibus adſcribit. Illi enim ſimplici victu & agreſtibus pomis ac ſi ſitis admoneret, profluente aqua vitam tolerabant. Eadem eſt ratio, cur in Ægypto longęviores ſint homines, quippe inveniuntur ibi, qui centeſimum annum egrediuntur. Cauſam hujus longævitatis ad ſobrietatem refert *Proſper. Alpin. de med. Ægypt. l.* 1. *p.* 23. & præcipue ad temperantiam a carnibus carniumque varietate, & optimum potum aquæ ex Nilo, ſiquidem omnes Europæi, ſcribit, qui crapulas & vina carniumque copiam amant, brevius vivunt. Germani ac Poloni multis carnibus veſcuntur, vinoque largius ſe ingurgitant, igitur morbis quam plurimis adficiuntur. Brachmanes Indiæ populos longiſſimæ fuiſſe ætatis accepimus, quia nempe carnibus & vino abſtinebant. *Dicæarch. apud Porphyr. l.* 10. *de abſtin.* teſtatur, quod ſaturni ſæculo longævi fuerint homines, quia carnes reſpuerint, ſponte ex terra naſcentibus contenti.

Simplex victus locum habet in longævitate acquirenda.

XXI. Tandem & ſimplex victus faciliſq; locum habet in longævitate acquirenda, quippe homini utiliſſimus, varioque cibo longe præferendus. Eleganter & graviter *Seneca* acerrimus luxuriæ Romanæ cenſor hac de re ſcribit: *Multos*, inquit, *morbos multa fercula fecerunt, & ſimplex morbus ex ſimplici cibo. Innumerabiles miraris morbos, numera coquos.* Cui igitur curæ eſt ſanitatis ac vitæ diuturnitas, is legem ſibi indicat temperantiæ ac continentiæ, ciboq; ſemper in vitam non in voluptatem utatur. *Macrob. l.* 7. *ſaturn. c.* 8. ubi prolixe de victus ſimplicis excellentia & uſu diſſerit, ſaniora pecora hominibus ex ea ratione judicat, quia ſimplici & uniformi victu delectantur, ægreſcere vero, quæ ſaginam compoſita varietate patiuntur. Nam id genus alimoniæ non magis copia quam varietate crudeſcit. Eandem etiam ob cauſam ruſtici agricolæque firma atque diuturna ſunt valetudine, quia præter aeris ſalubritatem victu ſimplici & aquę potu utuntur. Præterea dum ſub dio & jove perpetuos ſubeunt labores, corpus ſibi indurant & abdicatis deliciis, quibus corpora ſaniſſima effeminantur, in labore ipſis otium & valetudo. Cibus, quem occupant, ſatiat, humus pro cubili eſt, & paupertate magiſtra illorum diſciplina ſanitas longævitaſque conſtat. Quæ cogitans bona non injuſte canit *Maro*:

O fortunatos nimium, bona ſi ſua norint,
Agricolas.

Aqua magis ad longævitatem conducit quam vinum & cereviſia.

XXII. Laudanda proinde aquarum etiam bonitas ad longam vitam & infra eas eſt cereviſia & vinum. Aqua enim potus eſt naturæ noſtræ convenientiſſimus, celerrime viſcera & venas tranſiens, & æthereum purum elementum, quod pabulum eſt ſpiritum fovens, & recreans. Priſca ætas, quo nulla gens bonis exemplis ditior fuit, ſola aqua uſa fuit & longiſſime vixit: *Tibull. l.* 2. *eleg.* 3.

Glans alat, & priſco more bibantur aquæ.

Claud. Deodat. in Panth. Hygiaſt. l. 2. *c.* 2. potum aquæ ſalubrem pronunciat, & ea patriarchas uſque ad Noe tempora uſos fuiſſe teſtatur. Et Ægyptiorum longævitatem, de qua ſupra diximus, non parum juvat aquæ Niloticæ præſtantia, in cujus laudibus recenſendis multus eſt ſummus Vir *Proſper. Alpin. l. c. p.* 23. Creberrimo in uſu habent hanc aquam Ægyptii, in cujus bonitate egregium adverſus morbos ipſis eſt munimentum. Sunt enim hæ aquæ leviſſimæ, (levitas vero prima aquarum virtus eſt) ſunt & dulciſſimæ tenuiſſimæ ac ſplendidiſſimæ & celerrime corporis viſcera permeant. In ſingulis etiam corporibus epotæ vel urinam vel ſudorem, ſæpe etiam alvum provocant, nulla in hypochondriis obſervata fluctuatione. Quod manifeſtum documentum eſt, ipſas valetudini inprimis convenire, dum,

Aqua Nilotica laus.

quod

quod maximum ad firmum corpus momentum eſt, tranſpirationem & excretiones moliuntur.

Scrutatio longævitatis veterum ante diluvium.

XXIII. Expoſitis ſic cauſis longævæ vitæ, juvat jam inquirere, cur veteres ante diluvium tam longam egerint vitam, & noſtra tam brevis ſit. Primum autem ſedulam dabimus operam, ut quæ adverſarii hic nobis objicere videntur, ante omnia diluamus atque refutemus. Inventi namque ſunt homines, qui patriarcharum longevitatem, qua nihil mirabilius, minus rem mirabilem exiſtimarunt. Hi enim non dubitarunt adfirmare, illo pervetuſto ævo annum nunquam a ſolis circuitu, quem ille per 12. ſigna conficit, conſueviſſe numerari. Eo potius ſpatio annum complexos eſſe adſerunt, quo lunare ſidus orbis ſigniferum paulo minus 30. diebus emetitur. Quæ opinio ſi vera eſſet, & pro noſtris annis anni Ægyptii, menſes nempe adfingerentur, oppido conſequeretur, noſtros homines perinde longævos eſſe, imo longæviores iis, qui rudi illo ſæculo vixerunt. Nam non pauci dantur hodierno tempore, qui centeſimum quandoque annum excedunt, jam ſi menſis computaretur pro anno, eorum ętas ad 1300. annos adſcenderet, quos tamen nullus veterum eſt adſecutus. Quippe intra milleſimum omnes ſubſtiterunt. Porro & hoc inde flueret, extitiſſe olim ſeculum, quo homines partim nono, partim ſexto ætatis anno ſobolem procreaverint. Nam fide digniſſimus ſcriptor *Moſes* ſcribit, filium Adami Sethum, cum 105. annorum eſſet, Henochum progenuiſſe. Jam ſi accurate hic ponamus calculum, fateamur neceſſe eſt, Sethum nono ætatis anno patrem eſſe factum. Quæ cum nugæ ſint & fabulæ, merito hanc ſententiam explodimus, & convertimus nos ad aliorum opinionem. Hi perſuadere nobis conantur, veterum annos minime duodecim, ſed tres duntaxat menſes impleviſſe. Qualis ſententia fuit *Heliconienſis* & *Plinii*. At vero cum ſine ratione hoc adſtruatur, ita viciſſim æquali deſtruitur facilitate.

XXIV. *Robertus Hocke in operibus poſthumis & quidem in diſcurſu de terr. mot. fol.* 322. *adfirmat*, vitam patriarcharum ante diluvium non fuiſſe noſtra longiorem, quia tunc fortaſſe anni fuerint breviores ob motum telluris diurnum, adeoque & annum circa ſolem celerius abſolutum. Celeriores autem tum fuiſſe rotationes telluris, inde ſuſpicatur idem, quia probabile eſt, variare polum & axem rotationis telluris, cum non ſemper verſus idem cœli punctum dirigi obſerventur. Etenim cœli punctum, quod nunc reſpicit polus telluris ſeptentrionalis, exiguo intervallo diſtat ab ultima ſtella in cauda urſæ minoris, cum antea longe majoris ab eodem removeretur. Provocat etiam ad puncta interſectionis ecclipticæ & æquatoris variationem. Verum enim vero cum hoc ſuppoſitum dictum quidem, ſed non demonſtratum ſit, hinc nihil ipſi ſuperſtrui poteſt.

XXV. Subſternemus igitur ſententiæ noſtræ aliud fundamentum, ex ſacro nempe fonte, unde compertum eſt, arcam Noe conſidentibus aquis ad 7. menſem in Armeniæ montibus conſediſſe. Ex quo conſtat, non trimeſtrem, ſed plurium menſium fuiſſe annum. Neque hoc effugium alicujus momenti eſt, menſes tunc non dies novem & viginti complexos. Legimus vero *in lib. Geneſ.* quod dies decimus ſeptimus menſis ibi commemoretur, quo primum conquievit arca Noe, ut adeo & hæc ſententia non recto ſtet talo. Veriſſimum potius eſt, illos homines vere ad tantam ætatem perveniſſe. Sapientiſſimus enim Deus ad gloriam ſuam & ſalutem noſtram volebat tunc reſpublicas conſtitui, eccleſias colligi, familias extendi, ut incolas haberet ſpatioſum hoc mundi theatrum. Expiraſſet enim primo ferme ſeculo univerſum genus humanum, ſi ætas hominum centum ſaltem annorum fuiſſet.

Cauſa longævitatis mortalium, qui ante diluvium vixerunt.

XXVI. Cum vero Deus in natura nihil ſine cauſis agat, ſed manifeſtat ratione, hinc quis dubitaret, quin & perſpicuę hujus longævitatis cauſæ exiſtant. Neque illæ quidem ex animarum differentia petendæ ſunt, ſed potius ex rebus externis phyſicis & mechanicis. Extra dubium nempe eſt, ante eluvionem illam

terræ

terræ longe aliam fuiſſe ſtructuram globi terraquei, ſicut & doctiſſimus *Burnetus* jam dudum hoc elegantiſſime demonſtravit. Alia itaq; aeris & cęli tunc facies erat, æquabilis nempe puriorque, cum tota velut natura eſſet recens. Hinc inſpiratus aer puriſſimus ac tenuiſſimus, qui ſenſum ac motum partibus præſtat, non parum ad longam vitam contribuebat. Deinceps haud exiguum fuit adminiculum natale ſolum, quod habitavit Adamus cum poſteris ſuis. Vero enim ſimile eſt, primos parentes ex paradiſo ejectos domicilia ac ſedes ſibi non procul ab horto Eden, ubi inſignem aeris benignitatem fuiſſe non temere conjicicimus, collocaſſe, ubi ipſa vicinia multum de ſalutari aeris temperie retinuit. Et hodie etiam in Meſopotamia & Babylonia, ubi olim Paradiſus fuit poſitus, habitatores eſſe vivaciſſimos, ſcriptores illarum regionum tradiderunt. Mite enim & temperatum ibi cœlum, æſtus non ſolvit cutis poros, nec frigus torporem inducit. Ob ſingularem hanc aeris clementiam Dabroanam inſulam incolentes, quæ cum ſub æquinoctiali ad ortum cœlo ſita ſit, benigno aere fruitur, vitam ad trigeſimum ſupra centeſimum annum perducunt, ſine morborũ inſultu.

Cauſa vitii terræ, aquę & aeris poſt diluvium.

XXVII. Neque dubium eſt, aquas fuiſſe tunc ſubtiliores & ſalubriores, terramque alimenta produxiſſe melioris mixtionis & temperaturæ. Poſt univerſalem vero totius mundi inundationem univerſale etiam vitium & terræ & aquis aerique incubuit. Nihil enim magis durationi conſervationi & fœcunditati adverſum eſt, quam nimium humidum. Quod manifeſte exinde patet, quod nullus annus inſalubrior ſit, & morborum magis ferax, ac quod annonam magis intendat, quam præhumidus. Humiditate enim nimia fibrarum robur laxatur, & fluida ad corruptionem præparantur. Itaque ante diluvium longe ſubtilior & ſiccior aer, ſubtiliores aquæ, ſubtiliora denique alimenta minuſque putredini obnoxia firmum corpus ſuppeditabant. Is nempe ſaluberrimus annus eſt, qui ſiccitate moderataque temperie conſpicuus eſt, quod confirmat illarum regionum ſalubritas, quæ ejuſmodi aere ac cœlo perfruuntur.

XXVIII. Illud vero priſcorum hominum vivacitatem maxime juvaſſe conſtat, quod ad temperantiam victumque moderatum ſe inprimis conſueverint. Veriq; ſimile eſt, inter nulla vel pauca plane auxilia adverſę valetudinis, plerumq; tamen bona contigiſſe ob bonos mores, quos neque deſidia, neq; luxuria vitiaverat. *Corn. Celſ. teſte in pręf.*. Abſtinebant illi carnibus & delicatis cibis, vinique uſus ipſi plane incognitus, denique neque cibum, neque potum ad voluptates, sed ad vitam referebant. In potum aqua, in cibum olera ac herbæ ſufficiebant, donec tempore Noachi quæſita & inventa ſunt gulæ irritamenta, vini nempe carniumque uſus. Deus autem fuit, qui juſſit *herbam agri comedere*, & hinc ſane uniformis cibus ventriculo conveniens, quippe facile concoquitur, nec ex herbis tanta ſordium colluvies in corpora congeritur. Carnium vero uſus a Deo non mandatus, ſed permiſſus tantum eſt. Ipſi abſtinemus carnivoris animantibus. Nec negari poteſt, augeri corpus carnium uſu, dum multum ſanguinem in corpore progenerant. Sed hoc ipſo, quod plus ſanguinis, quam quod propelli robore fibrarum poſſit, in corpore efficiant, nobis nocent, vitalem motũ interturbando. Et hæc eſt ratio, cur vita noſtra tantis intervallis cedat veterum longævitati. Nam præter inſignem intemperiem, quæ poſt diluvium in elementa introducta fuit, ingluvies & tot ciborum varietas, carnium & vini amor, libido denique corpora adflixerunt. Et quod corpori adverſum maxime eſt, otio pigritiaque homines delectari cęperunt, cum labore potius induſtriaq; ſanitas ſit conſervanda. Non mirum inde, brevioris vitæ homines hodierno die eſſe, & generare etiam liberos infirmos & parum ad longævitatem idoneos. Cum ſemine enim quaſi per ſucceſſionem ſtatim illis tradit ut ſolidarum partium infirmitas, eademque fluidarum intemperies.

Ante diluvium abſtinebant carnibus & vinis.

Cauſæ brevioris vitę hodiernæ.

XXIX. Propoſitis igitur longęvitatis

cauſis

cauſis tam in vetuſtiſſimis illis mortalibus, quam noſtri etiam temporis hominibus, nihil jam reliquum eſt; quam ut ea, quæ ex re noſtra eſſe poſſunt, ex hiſce cauſis excerpamus. Utile enim apprime futurum ſperamus, ſi quædam inde ſeligamus ac methodum ac regulas, quibus vita noſtra ſalva ac integra permanere poſſit, ex iiſdem cauſis tradamus. Diximus in ſuperioribus primum longævitatis momentum in partium ſolidarum ſeu fibrarum robore ac ſtructura contineri. Hæc licet humana arte vix componi poſſit, ſed ex hæreditaria potius profluat diſpoſitione, nihilo tamen ſecius hæc nativa conſtitutio, ut conſervetur ac corroboretur, neceſſariis remediis proſpiciendum eſt.

Vitam longævam ſervare remediis oportet.

XXX. Initium vero faciemus in iis recenſendis, quæ membrorum robur ſolvunt illorumque vim potentiamque labefactant. Inter quæ eminet & excellit immaturus feminarum complexus. Incredibile, quantum hic damni ſanitati adferat: ſubtracto enim ſero roſcido ſpirituoſo, quo ſemen conſtat, & quo adoleſcere roburque debitum adquirere fibræ debebant, neceſſe eſt, ut vires imminuantur & ſolido robore priventur membra. Laudanda hic veterum Germanorum continentia, apud quos, ſi *Tacito* credimus, parentum robora liberi referebant, quod nempe, eodem Tacito Authore, *tarda illis venus & pares validique miſcebantur*. Qui mos, ut alia ſpecioſa ac laudabilia, noſtro ſeculo exolevit, quo luxuria peccandique licentia velut effractis clauſtris impune pervagantur. Ferme enim antequam pueri eſſe deſinunt puerumque exuerunt, mariti ſunt, & infirmis adhuc annis gerunt

Prælia conjugibus loquenda,

uti Poeta canit. At hæc intemperantia non modo effętum infirmumque corpus ſenectuti tradit, ſed ante tempus etiam vitalem corporis laticem abſumit, coctione everſa, fractoque partium robore ac enervato. Sapientiores olim erant Lacædemonii Ægyptiique, quorum illi vigeſimum quintum, hi trigeſimum quintum ætatis annum ineundo matrimonio prudenter deſtinarunt, *Platone* etiam egregium hunc morem collaudante. Idem tenendum ſervandumque eſt in feminis, quæ, quantum immatura ac præcipiti venere patiantur, nihil attinet hoc loco longius explicare. Nam dum liberos pariunt, & quandoque ſingulis annis enituntur, ſuccus nutritius, qui robori ac incremento ſolidorum debebatur, infantis intercipitur nutritione, relicto matri imbecillo infirmoque corpore.

Nimius uſus vini impedit longævitatem.

XXXI. Fibrarum partiumque robur adfligit etiam non leviter nimia in vino intemperantia potandiq; cupiditas. Videmus raro illos ad ſenectutem pervenire, qui in juventute ſtatim baccho veneri & ocio ſe dediderunt. Nam cum ad ſuſtinenda corpora benigni ac temperati ſucci requirantur, intemperati & calidi ſucci ex potationibus proveniunt, firmandis nervis inidonei. Obſervamus contra, quod qui tardius & jam confirmata ętate ad veneris viniq; uſum accedunt, melius & ſine damno has voluptates tolerent.

Animi adfectuum incontinentia debilitat corpus.

XXXII. Non minus corporis robur debilitat adfectuum incontinentia, & mens triſtitia mœrore & angoribus inquietata. Cito enim moriuntur & morboſa redduntur corpora, quæ plus juſto adfectibus fręna relaxant. Animus enim quaſi rota ſuprema eſt, inquit *Verulamius*, quæ reliquas corporis rotas circumagit. Hęc immediato influxu in partes ſolidas agit, naturales turbando motus. Id quod ſi ſæpius & per habitum quaſi contingit, tunc neceſſe eſt, ut naturali ac genuino fibrarum motu inverſo, nil niſi motus inordinati relinquantur.

Humiditas nocet longævitati.

XXXIII. Pręter hæc corporis robori nocet humiditas, qua nihil nobis infenſius, nihil quod motui fibrarumque tono magis adverſetur. Inde non obſcura eſt ratio, cur balneorum uſus, aer turbidus ac pluvioſus, tempeſtates annorum humidiores, loca denique humida & paludoſa corpori ſint extimeſcenda. Noxioſiſſimum vero eſt, circa ejuſmodi loca habitare, vel ſub tali aere dormire, quippe natura adeo debilitatur, ut minus

recte

recte ſuo officio, cui deſtinata eſt, defungi poſſit. Imbecillitatem corpori adferre aeris humiditatem, ex eo conſtat, quod ubi cęperit humidus fieri aer, manifeſta ſtatim corporis laſſitudo ſentiatur, pulſuſque inſignis debilitas. Tantum nempe jus potentiamque in corpus aer ſibi vendicat.

Abſtinendum a Pharmacis.

XXXIV. Corporis denique robur deſtruunt medicamenta in nimia copia adſumta, præcipue purgantia ac vomitoria, quæ ventriculi ac inteſtinorum robur male vitiant debilitantque. Jam olim hac de re nos monuerunt ſummi Viri *Hippocrates & Plato*, quorum hoc præceptum elegans celebratur, *ad bonam valetudinem conſequendam omnia prius tentanda eſſe, quam corpus pharmacis operoſe commovendum.* Nec inelegans eſt *C. Celſi* illud: *Summa medicina eſt, non uti medicamentis.* Pertinet huc & *aphor. 36 ſect. 2. Qui ſalubritate corporis ſunt præditi, ii purgante hauſto medicamento ſtatim deficiunt, ut & qui pravo utuntur alimento.* Et æque gravis eſt ſequens ſtatim *aphor. 37. Qui integra ſunt corporis valetudine, medicationes ægre moleſteque ferunt.*

Longævitas & robur ortum ducunt a ſemine.

XXXV. Ad ea jam progredimur, quæ *poſitive* robur fibris addunt. Et cum a prima partium formatione multum dependeat, hinc providendum inprimis, ut ſemen, quo concipitur infans, tunc maturum coctumque ſit. Quale enim ſemen, talis etiam eſt natura ac indoles infantis, & robuſtiores inde parentes firmiores etiam filios gignunt, quam quidem ſenes & in juvenili adhuc ætate conſtituti. Deinde ſemen illud bene coctum ac ſpirituoſum ſit, nec per ebrietatem nec nimiam & excitatam antea venerem debilitatum. Confert etiam ad robur infantis tempus ipſum, illud nempe, quando natura eſt robuſtior, & tepore verno naturæ vigor velut renovatur. Commodiſſimum ergo eſt menſe Majo & autumnali tempore Septembri menſe, quod tunc ad venerem a natura animantia ſtimulentur.

Quando Venus commodiſſima.

XXXVI. Non minus facit ad decentem partium conformationem infantis in utero nutritio. Quare proſpiciendum, ut matres gravidæ ſanæ vegetæque ſint, & ſi plethora ac cacochymia illas male habent, per V.S nem, per leniora laxantia & quæ juvant transpirationem, ipſis eſt ſuccurrendum. Debet porro fœtui in lucem edito debita ſuppeditari nutritio, quæ non pulpamentis variis & ovis, quibus vaſa inviſcantur, neque coagulato nutriculæ lacte, ſed temperato ac tenui abſolvitur. Aeris etiam maxime habenda ratio. Minus etiam congruum eſt, aeri calido adſuefacere infantes, temperato frigidiori lucidoque potius adſuefaciendos. Laudem meretur in hac re veterum Germanorum conſuetudo, qui infantes a matre fere adhuc rubentes in fluvio mergebant, & hoc modo tenerrima corpora ad patientiam laboris indurabant. Inde *Claudianus* canit:

Quid requiratur in embrione & fœtu enixo.

> *Et quos naſcentes explorat gurgite Rhenus.*

Peſſimus igitur mos eſt, infantes ab omni liberiori aeris uſu excludere, illoſque fomentorum lectorumque onere tantum non opprimere ac ſepelire. Abſtineant etiam gravidæ infanteſque a dulcibus acidis & ſpirituoſis, quæ dum ſanguinem cacochymicum progenerant, facile fœtus humores inficiunt.

Motus optima medicina corporis.

XXXVII. Ad robur ſolidarum partium utilis etiam eſt motus, optima corporis medicina. Nam uti ocio langueſcunt & emolliuntur corpora, relaxato fibrarum tono, ita motus eſt, qui fibras corroborat & vaſa reddit ampliora. Placet elegantem adſcribere locum ex *Cl. Pechlini obſerv. 34. Nulla corpora morbis minus obnoxia intolerandiſque injuriis magis idonea reperies, quam illorum, qui a prima ſtatim infantia motu palæſtrico gladiatorio, & alia vehementia motum ſibi contraxere viriumque robur, quod eum in ſeram ætatem extendant, uſque eo etiam immunitatem a morbis incommodiſque facile ſibi procurant, quod infinitis exemplis obvium eſt.* Et celeberrimus Author medic. mentis & corporis *p. 6.* ſcribit: *octoginta annorum ſenes ſe vidiſſe, qui cum aſſidue curſitando in perpetuo motu fuiſſent, pedibus*

plus

plus valuerint, quam multi juvenes, qui & cibo appetenter & ſomnum quiete ceperint.

XXXVIII. Diſpiciendum jam etiam eſt, quænam in ſenibus inprimis fibrarum robur conſervent ac tueantur. Ante vero, quam aliquid hac de re in medium adferamus, exponendum videtur, quænam fibrarum in ea ætate ſit conſtitutio. Fibræ vero ſenum ſiccæ duræ & aridæ ſunt, quod teſtantur ſenectutis inſignia rugæ nempe & partes ariditate nimia flaccelcentes. Neque dubium, internas partes ſimiliter eſſe conſtitutas. Et hinc omnia, quæ fibris vitalem rorem auferunt, celeres rugas proferendo immaturam accelerant ſenectutem. Ob naturalem hanc fibrarum ſiccitatem, deficientę in illis vivida oſcillatione & in fluidis elaſtico motu ac fermentatione, varii humores inter ipſorum ſpatia congeruntur. Qui ſtagnando ibidem nec manente amplius ſub poteſtate ſanguinis in orbem commovendi, morbos excitant ſenectuti familiares. Et licet ſæpe minus ex morbis periclitentur ſenes, virium tamen languore, qui a ſolidorum ſiccitate fluidorumque intemperie provenit, difficulter liberantur. Deinde exſiccatis nimium fibris ſenſus impreſſiones objectorum vix percipiunt. Qua de cauſa in ſenibus interni & externi ſenſus hebeſcunt, at ætate decurſa memoria perit, ratioque imminuitur.

Obſervatio ſecundum fibras ſenum.

XXXIX. *Ex hiſce*, inquit, *Cl. Baglivus de fibra motrice p.213. deduci jure poterit, remedia ad vitam longam & revera eſſe, & talia dici debere, quæ in humano corpore elaterem cum rotis & rotas cum elatere mollia laxa & facile flexibilia conſervare poſſunt. Cujus rei non ignari primi medicinæ parentes nihil magis in morborum curatione ac præſervatione procurabant, quam ut balneorum, fotuum, lotionum, unctionum, frictionum & omnis generis exercitationum uſu debitus in ſolidis ſervaretur tonus & mollities, ne impedimento eſſent circulantibus fluidis, & contra, ne fluida nimio impetu acrimonia tenuitate velocitateque præternaturali morboſas ariditates tenſiones & criſpaturas in ſolidis inducerent, mellis, lactis, olerum fructuumque eſu & omnimoda vini carniumque abſtinentia in naturali quadam dulcedine ea perpetuo conſervabant. Quo fiebat, ut non proſpera ſolum uterentur valetudine, ſed ad centum & plures annos dulcem vitam protraherent, ut olim Pythagorici philoſophorum omnium principes hujuſque diætæ primi authores fecerunt. Quorum balneum ex ligno cedrio pro retardanda ſenectute, leniendiſque artuum morbis adhibitum & odoroſa cedria pice temperatum, incredibile, quantum mihi arrideat: multa enim ad hoc in tota citro latent arcana & multa in herbis ad citri naturam accedentibus, ut meliſſa thymis citratis, cedrelate, quæ cedrinam dat picem &c.*

XL. Ad fluidorum vero temperiem conſervandam & robur ſolidarum partium præter motum, abſtinentia a carnibus dulcibus & viſcoſis, quæ ſanguinem craſſum & copioſum reddunt, merito eſt commendanda. Veteres hoc victus genus vocant *diætam Pythagoricam*, hinc miranda illa longævitas, hinc ſalubris & athleticus corporis habitus, & ignota tot morborum agmina. Cauſa enim, quare Pythagoreis animantium carnes interdictæ erant, non ea ſolum erat, ne talium animalium mores & ideas imbiberent. Eo potius illorum prudentia ſanitati proſpiciebat, quod olera fructuſque terræ talem in ſanguine temperiem dulcedinem atque ſimplicitatem inducunt, quæ difficulter vel in morbos ſolvitur fermentatione, æſtu & ebullitione, vel anſam præbet animi adfectibus iræ concupiſcentiæ aliiſque, uti loquitur jam *laudatus Baglivus l. c.*

Diæta Pythagoricæ.

XLI. Ex cibis vero ad longam vitam probamus magis conducere eos, qui compactæ ſunt ſubſtantiæ potius, quam fluxiles. *Hippocrates* eos adſerit brevioris vitæ eſſe, qui cibis concoctu facilibus & ob id ſubſtantiam fluxilem facileque diſſipabilem habentibus enutriuntur. Longioris contra vitæ eos adſervat eſſe, qui duriore victu utuntur, & ejuſmodi

Quinam cibi eligendi ad longævitatem.

modi cibis, quorum ſubſtantia pertinacius corpori inhæret. Unde veteres ex uſu groſſioris panis carniumque induratarum plus ſibi roboris acquirebant, quam ex delicatiſſimis cibis. Videmus inde Weſtphalos, Svecos & Septentrionis incolas corporis robore ac viribus pollere, quia duro ac indifferenti victu utuntur. Effœminatos contra & molles homines mollis cibus facit. Ceterum ſanitati & vitæ nocent carnes nimis ſalſæ vetuſtæ & rancidæ, item omnes ejuſmodi generis cibi, qui ad putredinem ſunt proclives, dulces inprimis pingues marinæque copiæ.

Aer purus & ſerenus conſervat fluidorum temperiem.

XLII. Ad fluidorum conſervandam temperiem fibrarumque virtutem aer ſerenus purus compreſſiorque paulo commendari meretur. Omnis enim aer, qui humidior eſt, emollit & laxat corpus, frigidior vero robur ac motum ſolidis æque ac fluidis impertit. Sub hoc aeris ſtatu alacriores ſemper ſumus, torpemus vero ſub humido & nebuloſo.

XLIII. Ad ſanum fluidorum ſtatum cuſtodiendum laudari etiam debet aquæ vinique ſalubris potus. Aquam omni potu ſalubriorem judicamus, modo ſit aqua pura, levis tenuiſque, quæ non facile gelu concreſcit, & hypochondria bene tranſit, denteſque conſervat. Talis ſi defuerit, confugiendum ad aquam cœleſtem vel ejuſmodi, quæ deſtillatione ſubtilior facta eſt. Vina ad vitam longam optima cenſemus præſertim ſenibus, Hungarica genuina Toccavienſia, ex Gallicis Frontiniac, ex Italicis Monteſiaſcone, ex Helvetiis Veltlinum aromaticum. Viris & viridi ætati conveniunt temperatiora Moſellana Rhenana, Mœnana. Neque nocet quandoque liberalior eorum uſus, modo non ad ebrietatem perveniatur.

An longævitatem ab medicamentis ſibi quis poſſit polliceri.

XLIV. Veniendum jam ad gravem quæſtionem, an ab medicamentis ſibi quis longævitatem poſſit polliceri. Nolumus hic commemorare fabulas de auro potabili, & philoſophorum lapide, quibus hanc virtutem vulgi adſignat credulitas. *Verulamius* ambram & nitrum commendat, cujus excellentiam & ipſe ſuo exemplo comprobavit, quotidiano illius uſu, quod ſali admiſcuerat, egregiam adeptus ſenectutem. Veteres ex cervo, ex vipera, tanquam animantibus, quæ ob balſami abundantiam exuvias deponunt, vitæ longæ auxilia petiere. Alii in balſamicis, ſuccino, balſamo Peruviano id quæſiverunt. Verum ut medicamentorum laudibus hic nihil detrahamus, quippe quorum virtus in curationibus manifeſta eſt, minus tamen ſuadendum videtur, ut illorum uſui familiariter nos adſuefaciamus. Natura enim facile iis adſueſcit, ita, ut neceſſitatis tempore nihil opis adferant. Ubi vero vires langueſcunt, ubi ſpiritus ſanguini defecerit, nec ſufficiunt victus auxilia, tunc utique ad balſamica, quoniam robur partium confirmant, eſt confugiendum. Ex horum numero laudamus ſalia volatilia oleoſa bene præparata, eſſent: ambræ moſchi ol. cinnam. de cedro roſarum genuinum, neroli, balſamum noſtrum vit. eſſent. ſucc. ſp. balſ. Peruv. maſtich. elixiria balſam. pilulas balſamicas, aquam aurant. ceraſ. nigr. rad. Ninſi aliaque hujus generis remedia. Hæc enim dum ſolidas partes mirifice corroborant, fluidas vero balſamico ſpiritu replent, merito iis commendanda ſunt, qui corpore ſunt imbecilliore.

V. S. ad longævitatem inſtituenda.

XLV. Non prætereunda eſt hic loci V. S. & numquid illa facere poſſit ad longævam vitam, breviter excutiendum eſt. Satis conſtat, ſanguinis detractionem per ſe non inutilem ad vitæ diuturnitatem eſſe, ſed illius uſum quotidianis confirmari experimentis. Sciri tamen oportet, quod cum crebra VSne vita debilitetur, hinc frequentiore illius uſu corpora torpeſcant ac emolliantur. At in plethorico ſtatu, ubi plus comedunt homines, quam conſumere poſſunt, merito eſt amplectenda. Niſi enim ſolenni veterum more ad abſtinentiam inediamque confugias, vix repereris ad conſervandam ſanitatem præſtantius remedium. Tunc enim V. S. adeo non nocet, ut ſalubris potius ſit medicina. Et ne longiores hic ſimus in commen-

dan-

dando hoc eximio auxilio, ii certe illius præſtantiam ſatis abundeque teſtantur, qui ſola V. S. bonam valetudinem, & diutiſſimam ætatem conſequuntur. Teſtes Helvetii & Rhæti, quorum vivacitas exinde maxime profluit, quod bis de anno ſanguinem ſibi detrahant. *Riolanus Cl. Galliæ medicus* crebræ VSni adſcribit, quod ad longam ætatem pervenit. Credibile tamen eſt, longæviores futuros, ſi abſtinerent ſanguinis miſſione & temperantiæ ac frugalitatis legibus ſe adſtringerent. At hodierno ſeculo, quo luxuria edendique libido nimis invaluerunt, tantum laudis hoc invenit remedium, quantum ipſi neceſſitas lenocinatur.

DISSERTATIO II.

DE

MEDICO SUI IPSIUS.

PROEMIUM.

Duplex bonum ducit mortales ad perfectionem felicitatis.

Duplex datur bonum, quo humanum genus ad genuinæ felicitatis perfectionem ducitur: alterum ſpectat ad animam & magis ſpirituale eſt, & verſatur in conſortio & unione cum Deo, utpote per hanc unice beata, tranquilla & felix evadit anima, unde non immerito talis in Deo tranquillitas ſummum hominis bonum judicari debet: alterum pertinet ad corpus, & verſatur in ejus ſtatu ſano, ordinato, ubi omnes actiones corporis recte ſecundum regulam, ordinem, ſive naturam, ſine moleſtia, ſine dolore, ſine morbo perficiuntur. Prudens igitur ille jure meritoque æſtimandus eſt, qui ad duplicis hujus boni poſſeſſionem perveniendam omnibus viribus contendit, & inquirit debita media. Quænam vero hæc ſint, & qua ratione ac via ad felicitatem hanc exoptatiſſimam pertingere quis poſſit, in quæſtionem non inepte venit. Brevibus ut rem & mentem noſtram circa hoc negotium exprimamus, exiſtimo, quemvis hominem debere eſſe ſui ipſius theologum & medicum quoque. Miſeri ſunt iſti Chriſtiani, qui, quoad res credendas, imo agendas, tantummodo aliis credunt ac fidunt, nec ipſi ea, quæ ad ſalutem æternam animæ ſunt perneceſſaria præſidia inquirunt, ſcrutantur, cognoſcunt, & indies facta applicatione ſecundum hæc vitæ ac conſcientiæ ſuæ curam ac rationem habent. Eodem modo ſe res quoque habet cum ſalute corporis, ubi miſeri ſunt illi, qui ea, quæ corpori vel proſunt, vel nocent, ipſi non attendunt, vel cognoſcunt, neque ſuæ naturæ ſcientiam poſſident, vel diætæ regulas ſervant, ſed pro arbitrio ſuo vivunt, & perſuaſum habent, medici duntaxat hoc eſſe officium, cui ſoli in negotio ſanitatis ſit fidendum. Sed quam miſere deludantur, & ſanitatem optimum ille vitæ theſaurum poſtea deperdant, res per ſe clara eſt, nec ulla eget probatione. Non inſtitui de præſenti quædam commemorare de rebus ad animæ felicitatem pertingentibus, ſed hoc maxime ſcopo ac propoſito noſtro conſentaneum erit, demonſtrare, qua ratione quiſque ſui corporis debeat & poſſit eſſe medicus, adeo ut medico alio etiam poſſit ferme carere, & ſine eo vitam ſanam & longam ſervare atque tueri.

I. **A**Ntequam vero demonſtrem modum, ac rationes indigitem, quas ſequendo quivis ſui corporis perfectus medicus eſſe poſſit, opus eſt primum, ut afferamus momenta, quibus oſtendamus, non modo id ipſum eſſe perutile, ſed & ſumme neceſſarium.

Medicina practica eſt imperfecta. Prima ratio eſt medicinæ practicæ imperfectio. Quamvis ars noſtra in ſe ſit certiſſima & valde ſalutaris, nihilominus non omnes in totum tollere poteſt morbos, neque in omnibus ſubjectis, neque omni tempore. Certis enim circumſcripta ac limitata eſt terminis, utpote remedia, quibus ceu inſtrumentis utitur medicus artifex, certæ ſuæ activitatis continentur ſphæra, ultra quam minus agere poſſunt, unde plures a morbis victi plane non curantur. Sique rem velimus exemplis illuſtrare, ante oculos nobis morbi hæreditarii verſantur, & ii, qui in habitum quaſi degenerarunt affectus, ut ſunt ſpaſmodicæ & convulſivæ nervoſarum partium paſſiones, quę abunde viſuntur in podagricis, arthriticis, epilepticis, hypochondriacis, hyſtericis, quorum pathemata quam rebellem alant naturam, practicis non ignotum eſt. *Morbi incurabiles.* Difficillimum enim eſt, hos morbos radicatos exquiſitiſſima etiam medicina in totum tollere, ſed ſuffecerit, quando quis prudenti remediorum applicatione vehementem eorum impetum quodammodo retundit ac imminuit. *Morbi chronici.* Notum porro eſt, nonnullos ex chronicis ita eſſe comparatos, ut plane non auſcultent ulli medicinæ, ſed correptos ad lethum certiſſime ducunt. Cujus generis ſunt hydrops, phthiſis, hectica, febres lentæ, ſcorbutus conſummatus, cachexia, morbi quidem familiariſſimi, ſed magna medicorum opprobria, in quibus certe medicus nihil ſolidi præſtare poteſt. Quod vero attinet ad affectus, qui dicuntur acuti, ac in febribus & inflammationibus potiſſimum verſantur, ibi & medici plerumque fruſtrantur, ſed natura hic optimus ſolet eſſe medicus. *Natura optimus medicus.* Si hæc favet, ſi potens eſt, ſi viribus gaudet, tunc fere ſola totum expedit curationis negotium; ſi vero virtus vitalis, quæ motrix eſt, ſi natura deficit, ſi viæ ac inſtrumenta ad motum deſtructa, ſi humores plane degeneres fuerint, omnis medici labor inanis atque fruſtraneus eſt. Patet itaque luculenter ex hiſce breviter adductis, quam debilis ſit potentia artis noſtræ, & quibus limitibus ac terminis adſtricta, & quod medicus non ea poſſit perficere, quæ ineptum vulgus ab ipſo deſiderat. Unde laborandum eſt, ne incidamus in tales affectus, qui medicorum opem & remediorum facultates eludunt. *Quomodo ſanitas conſervetur.* Hoc perficitur, ſi conſervamus corpus noſtrum, idque defendimus a gravibus morboſis inſultibus: longe enim facilius eſt ſanitatem ſervare quam poſſidemus, quam reparare eam, quam amiſimus. Cum autem ſcopum iſtum præſervandi corpus a morboſis injuriis, neutiquam quis valeat attingere, niſi ubi quis proprius ſuus medicus ſit, eaque calleat, quæ ſibi proſint, vel noceant; facile apparet, quam neceſſarium ſit, naturam ſuam cognoſcere, & medicum proprium agere.

II. *Secunda ratio*, quæ urget quemvis, qui ſanam & longam ducere vult vitam, ut ſit ſibi ipſi medicus, ſic ſe habet: Pauci medicorum ex tanta turba inveniuntur periti & docti, fideles ac circumſpecti, & veriſſimum deprehenditur ipſius *Hippocr.* edictum *lib. de arte. Fama & nomine dantur Medici plures, re vero & opere pauci.* Plures carent ſolida medica experientia, nec non accurata hiſtorica morborum notitia, quæ tamen fundamentum eſt totius artis, genuinas & veras remediorum facultates ignorant, ſed cerebrum variis ſpeculationibus, controverſiis, inanibus & ſterilibus theoriis repletum habent. Pauciſſimos reperies, qui ſunt vere rationales, i. e. qui eorum, quæ fiunt, quæ ſunt res facti & experientiæ, ex veris phyſicis & mechanicis principiis & in primis ex motus regulis ac legibus, rationes & connexiones demonſtrant. Phyſicam enim ſcientiam, nec non chymicam & anatomicam in academiis non addiſcunt, vel ipſorum vel

præ-

præceptorum culpa, cum tamen hæ ſcientiæ non egregie modo ornent, perficiant ac diſtinguant medicum a medico, ſed & ipſum certum efficiant, & ad plura utilia in ſanitatis negotio invenienda occaſionem præbeant ampliſſimam. Plurimi penitus nobiliſſima medicinæ parte, a ſapienti antiquitate ſemper maximi habita, ſcilicet ὑγιεινῇ, quæ docet corpus conſervare ſanum, & a morbis ipſum defendere, deſtituuntur: utpote nec aeris, nec climatis, nec locorum, nec alimentorum, aquarum, vinorum, conſuetudinis notitiam vel rationem ullam habent, ex his tamen rebus vivimus, ſani ſumus, & ægrotamus, multo minus circa has res naturarum diſtinctionem atque diverſitatem attendunt. Sed conſuetudo peſſima eſt, crudis ſtudiis, experientia & ſcientia ſolida deſtitutis, prorumpere ſic in forum medicum, & farragine remediorum pretioſis formulis, imo fraudibus & eloquentia maleferiata, crumenas ægrotantium emungere & plus revera nocere quam juvare. Quam periculoſum itaque ſit, in re, ubi de vita & ſanitate, pretioſo illo theſauro, agitur fidere cuivis medico, facile poterit intelligi. Tutius itaque eſt, ſuæ naturæ & ſui corporis proprium agere medicum.

III. Tertia ratio, quæ exigit, ut quivis calleat notitiam ſui corporis, eaque cognoſcat, quæ proſint vel noceant, eſt differentia ſubjectorum & naturarum maxima. Scitiſſime jam olim ſcripſit *Hippocr. l. de flatibus. Differt natura a natura, corpus a corpore, nutrimentum a nutrimento, non enim omni animantium generi eadem aut conferunt aut commoda ſunt, ſed ſunt alia aliis convenientia.* Poſita eſt non minima artis noſtræ difficultas in eo, noſſe cujuſvis individui ægrotantis naturam, quas nempe habeat conſuetudines in rebus non naturalibus, præſertim in excretionibus, quomodo ſeſe habeat in hac vel illa doſi, quibus animi & corporis pathematibus ſit obnoxium, quam ſenſibile ſit corpus. Mirum enim eſt, quantum in eo differant temperamenta, ſexus, familiæ, cœlum, vitæ genus, conſuetudo &c. imo ipſi morbi immutant corpora, & familiariſſimum eſt, quod idem remedium, uno tempore proſit, altero noceat, & pro diverſitate temporum diverſas ſæpe operationes exhibeat. Quam operoſum vero & difficile ſit, exacte hæc inquirere & memoria tenere in tot individuis, quæ medicis offeruntur ad ſanandum, facile apparet. Nullus autem melius ſuam naturam ejus vires & habitum ad hæc vel illa invenire, explorare & addiſcere poteſt, quam quivis ipſe: Medici vero ſæpiſſime in eo peccant, quod ea, quæ ipſis proſunt conſueta, aliis quoque omnibus indiſtincte & promiſcue laudent atque commendent, quæ tamen iis minus quadrant vel conveniunt.

Differentia ſubjectorum & naturarum.

IV. Ulterius rationem, cur medico carere quis poſſit, ex *Hippocr. l. 1. de diæta* §. 14. petere poſſumus, cum ait: *Medicina id, quod moleſtat, tollit, & id, quo homo ægrotat, auferens, ſanum facit. Natura eadem ſua ſponte novit, deſidens, conatur reſurgere, currens, conatur requieſcere, & alia ejuſcemodi natura habet, quæ medicinæ ſunt.* Quinimo, univerſalis ſapientis antiquitatis in eo conſenſus eſt, naturam eſſe optimam morborum medicatricem, eamque ſufficere ſæpius in ſanando. Quid autem per naturam intellectum voluerunt veteres, non una eademque omnium eſt ſententia. Nos, dum naturam nuncupamus, nihil aliud intelligimus, quam coordinationem & œconomiam omnium motuum in corpore, maxime omnium cordis & arteriarum, ſanguiniſq; circulum, quem non a potentia quadam immateriali percipiente, per ideas agente, perque eas motus dirigente; videlicet anima derivamus, ſed a principio pure phyſico, tenuiſſimo nempe fluido, vi motrice inſtructo adeoque mechanico. Utpote animæ eſt tantummodo, per ideas actiones corporum percipere & ſecundum eaſdem reagere; naturæ autem eſt, ſolo contactu corporeo ſuas operationes exſequi, i. e. ſolo motu cauſas nocentes corporis emendare atque expellere.

Natura optima morborũ medicatrix.

Quid per naturam intelligatur

B 2 Non

Non inepte itaque hi agunt, qui non tam reſpiciendo ad cauſam, ſed ad ipſum actum, ſanguinis circulum habent pro natura. Poteſt hac de re fuſius legi *Diſſertat. noſtra nat. morbor. medicatr. mechanica*, nec non *Clariſſ. Bergerus in Diſſert. de natur. morbor. medico*, ubi evidentiſſime demonſtratur, corpus noſtrum a ſapientiſſimo Deo opifice tam affabre, tam artificioſe, tantaque ratione eſſe conſtructum, ut non modo ſeipſum per motum a corruptione defendere, ſed expellendo, nocentem materiam ſanare poſſit.

Teſtimonia veterũ, ut unuſquiſque poſſit eſſe ſui ipſius medicus.

V. Contulimus hactenus varia rationum momenta, cur quiſque ſui corporis proprius debeat eſſe medicus, ſequitur jam, ut hanc aſſertionem non novam eſſe, ſed vetuſtiſſimam, præſtantiſſimis quorumdam medicorum teſtimoniis corroboremus. Inter hæc vero eminet laudatiſſimi noſtri *Hippocr.* edictum, qui *in lib. de nat.* ſtatim in principio hæc prodidit: *Omnes homines artem medicam noſſe oportet, eſt enim res honeſta ac utilis ad vitam, & ex his maxime eos, qui eruditionis ac eloquentiæ cognitionem habent. Nam ſapientiæ cognitionem, medicinæ ſororem ac contubernalem eſſe puto. Sapientia enim animam ab affectibus liberat, augeſcit autem intelligentia præſente ſanitate. Ubi habitus corporis ægrotat, nec mens ipſa claritatem habet ad virtutis meditationem.* Hiſce ſapientiſſimus vir innuit, non modo omnem hominem, ſed maxime ſapientem & eruditum noſſe debere medicinam, quoniam hæc animo ſimul & ſapientiæ velificatur. Qua de cauſa pulchre ſcribit idem Author *lib.* 1. *de diæta* §. 34. *ſi ſanum fuerit corpus & non ab alio aliquo perturbetur, animi temperamentum ſapiens exiſtit.* Dehinc *Cicero lib.* 2. *de officiis*: *Valetudo conſervatur notitia ſui corporis & obſervatione earum rerum, quæ aut prodeſſe ſolent, aut obeſſe.* Huic quoque conſentit *Illuſtris Verulamius*, qui in ſermone fidel. *Tit.* 34. hæc habet: *Obſervatio cujuſque propria eorum, quæ nocent & eorum, quæ juvant, optima eſt medicina* ad ſanitatem tuendam. *Tiberium Cæſarem* legimus apud *Svetonium Cap.* 68. *& Tacitum Annal. VI.* 46. *ſolitam eludere medicorum artes atque eos qui poſt XXX. ætatis annum ad internoſcenda corpori ſuo utilia vel noxia alieno conſilio indigent.* Uſus enim quid ſalutare, quid vitæ aptum, quid contra ſit, docet. *Cato* ille magnus philoſophus ipſe erat ſuus & totius familiæ medicus. Et Hiſtorici referunt de vita ſua, quod illuſtris hic Romanus ſe ſuoſque ſanos ſervaverit per ſolius rationis & naturæ regulas. *Celſus* autem elegantiſſimus ille medicus, quod non adeo magnus medicinæ patronus fuerit, ex hiſce clarum fit: Scribit enim ſtatim in præfatione: *Multiplex iſta medicina neque olim neque apud alias gentes neceſſaria, vix aliquot e nobis ad ſenectutis principia perducit.* Ipſe *Hippocr.* pulchre diſtinguit *lib. de arte inter medicos & medicinam*, docte judicans, *plures evadere poſſe ſanos, qui medicis non utuntur, nihilominus tamen medicina; valde enim neceſſarium eſt, ut ii, qui medicis non ſunt uſi, ſi ægrotarunt & convaluerunt, aliquid fecerint aut non fecerint, per quod ſanati ſunt, adeoque non minus ea, quæ opem tulerunt, quam ea, quæ damno fuerunt, teſtantur artis certitudinem.*

Quomodo unuſquiſq; ſe ipſum ſanare & præſervare poſſit.

VI. Oſtenſum igitur eſt tum rationibus, tum authoritatibus, perutile eſſe, ut quilibet gnarus ſit corporis ſui, & quod ſine medici ope ſanus eſſe, & permanere poſſit. Res ipſa jam ulterius poſtulat, ut doceamus, qua via & quo modo unuſquiſq; ad cognitionem ſui ipſius pertingere, ſeque ipſum & ſanare & præſervare poſſit. Primo omnium vero opus eſt, ut quiſque ſciat, an in ſtatu ſano vel ægroto ſit, & quænam ſint hujus ſtatus indicia ac notæ. Breviſſimis: ſanus homo is eſt, qui bene appetit, & bene ſecundum proportionem ingeſtorum egerit per omnis generis emunctoria. Sanus porro eſt, qui corpus poſſidet omnis doloris, gravitatis, laſſitudinis expers, robuſtum, agile ad motum & laborem aptum

Status ſanus.

tum, in quo ſomnus moderatus & reficiens, mens ſerena ac hilaris, ad ſtudia apta, pulſus arteriarum moderatus cum calore corporis temperato, hiſce ſignis præſentibus ſanus homo dici poterit. Morbi autem tam præſentis quam futuri teſtimonium ſunt appetitus proſtratio, cum nauſea, ſitis magna egeſtionum per alvum, per tranſpirationem per urinam imminutio, & peculiaris in hiſce mutatio, virium languor, corporis gravitas ac laſſitudo ſpontanea, ſomni defectus, vel turbulentia, pulſus frequens ſolito major cum horrore & calore corporis, flatulentia & gravitas in hypochondriis, facies lurida & pallida, macilentia præternaturalis, magna proclivitas ad animi præcipites motiones, dolor inſolitus in capite vel circa lumborum vertebras. Ex hiſce colligere quivis poteſt, morbum gravem eſſe in propinquo. Unde celerius languenti naturæ eſt ſuccurrendum. Qua ratione autem id perficiatur, inferiori loco docebimus.

VII. Deinceps qui vult longam & a morbis immunem ducere vitam, is probe callere debet, quænam ſit morborum origo ac fons. Ut autem hac in re breviter & perſpicue exponamus noſtram ſententiam, ita dicimus: ſicuti ſanitas eſt motus liber, æquabilis & temperatus ſanguinis, in debita quantitate & mixtione exiſtentis, per omnis generis tubulos corporis noſtri, quo omnes actiones ſecundum normam & regulam fiunt, ita morbus a ſtatu naturali receſſio fit a motu ſanguinis & humorum impedito inæquabili intemperato, ob læſam non modo quantitatem & mixtionem humorum, ſed & ob naturæ, motus & ſpirituum, qui motum celebrant, defectum. Perpetua enim hæc regula mechanica & phyſica medicorum eſt, quod ad æquabilem proportionatum & temperatum motum, qualis vitam & ſanitatem conſtituit, debeat eſſe proportio inter movens, ſive vires motrices, quæ ſunt in nervis, & muſculis, & inter mobile ſive ſanguinem & humores, qui ſunt in vaſis. Ex hac

Fons ac origo morborum.

proportione læſa, quæ fit maxime ex defectu virium reſpectu ſanguinis, reſultat omnis morborum fons materialis nempe, utpote inter ipſum motum morboſum & cauſam morbi materialem diſtinctio quædam eſt.

VIII. Ut autem preſſius hanc ipſam rem tractemus, placet ex ipſis ſcriptis *Hippocr.* quid ipſe ſenſerit de morborum ortu, hoc loco evolvere. Extat autem egregius locus *lib. de natur. human.* §. 18. *Morbi*, (ſcribit) *partim ex diætis, partim ex ſpiritu, quem attrahimus, fiunt*. Per ſpiritum intelligit aerem, quem *lib. de flatib.* nuncupat *maximum in omnibus, quæ corpori accidunt, authorem & dominum vitæ, & morborum fabrum*, idque judicat magnus ille vir optima ratione. Perquam enim notum eſt, quanta ſit aeris ad circulum ſanguinis neceſſitas, quo vitæ & ſanitatis ratio continetur. Nam is ipſe eſt, qui pondere ſuo veſiculas pulmonum elevando tranſitum ſanguini concedit ex uno ventriculo in alterum. Is pondere ſuo externe vaſis corporis incumbens moderatur nimiam expanſionem aeris interni, & tranſpirationis exceſſum. Aer porro elaſtica ſua valida virtute ſubtiliſſimaque portione ſanguini intime mixtus, totum negotium ſpirituaſcentiæ & virium quæ inſunt muſculis ac nervis, abſolvit. Aer enim tanquam univerſalis ſpiritus, animantibus robur, motum, calorem, imo animam concedit. Et ut libere dicam, anima nihil aliud eſt, quam aer variis potentiis immaterialibus valde activis diſtinctæ operationis imbutus, unde non inepte *Hipp. l. de flat. & de morbo ſac.* inquit: *aer ſenſum & motũ preſtat partibus.*

Aer plurimũ facit ad vitam & ſanitatẽ.

IX. Ex hiſce facile intelligitur, ſi quando aer ab indole temperata deſciſcat, quantæ noxæ tunc immineant corpori. Experimento quotidiano diſcimus, ad aeris ſubitaneas mutationes, variumque tempeſtatum habitum, ſubito mutationem quandam in corpore & animo perſentiri. Atmoſphæra enim nimis humida, cœlum nimis nubilum & pluvioſum, venti auſtrini & occidentales, corpus flaccidum, languidum, mem-

Mutationes aeris mutationem in corpus ferunt & animũ.

temque triſtiorem reddunt. Motus enim ſanguinis ob robur fibrarum delaſſatum, tardius procedens, excretiones omnes facit imbecilliores, unde omnes morbi humidi, putridi, maligni, & qui ex ſtagnatione ſeri, imbecillitate nervorum & motus defectu oriuntur, non modo tunc gignuntur, ſed & præſentes incrementa capiunt. Atmoſphæra nimis frigida, compreſſa aſperis rigidis elaſticis ventis, quales ſunt ſeptentrionales, animata, dolores & ſpaſmos, ubicunque conſiſtunt, acutiores reddit; tuſſes, raucedines, coryzas, rheumatiſmos; catharrales, inflammatorias febres progignere apta eſt, præſertim ſi ad hos affectus diſpoſita fuerint corpora. Obſervavimus quoque febrium intermittentium recidivas & paroxyſmos arthriticos a borealibus ventis facile ſuſcitari. Quam infenſus ſit valde frigidus hyemalis aer nervoſis partibus & quantum morbos ex debilitate nervorum eorumq; obſtructiones augeat, inter practicos notiſſima res eſt. Neque dubitari poterit, ab auſtrina nimis fervida levi & valde rarefacta atmoſphęra morbos præcalidos, choleras ardentes, tertianas continuas & intermittentes febres, hecticas quoque, diarrhæas capere ſuum ortum, & nimium inde exacerbari. Neque ignorari oportet, omnes morbos epidemios, quorum magnus eſt numerus & ingens frequentia, ex aere ceu communi cauſa plures ſimul lædente, prognaſci. Clariſſime jamdudum id profeſſus eſt *Hipp. l. de natur. human* §. 15. inquiens: *Quando ab uno morbo multi homines corripiuntur, eodem tempore cauſam ad id, quod communiſſimum eſt, & quo maxime omnium utimur, referre oportet: eſt autem hoc ſpiritus ſive aer, quem inſpirando trahimus.* Quales vero morbi ſub peculiaribus tempeſtatibus ſurgant, de hiſce ipſe *Hippocr.* aperte *libr. de humorib.* §. 7. pronunciat ſequentia: *Qualia ſunt tempora, tales etiam erunt morbi & conſtitutiones ex ipſis: ſi tempora tempeſtive & ordinate ſe habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, & contra.*

Exinde varii morbi producuntur.

X. Alteram cauſam, quæ morborum parens eſt, divinus noſter ſenex ducit ex diæta prava. Eſt autem ſecundum graviſſimum hunc Authorem *l. de flatib.* §. 9. *Mala diæta hæc, primum quidem, cum quis plures cibos liquidos aut ſiccos ingerit in corpus, quam ipſum corpus ferre queat, neque laborem aliquem ciborum ſaltem multitudini reſpondentem adjungit: Deinde cum varios & diſſimiles inter ſe cibos aſſumit, ſeditionem enim movent, quæ ſunt inæqualia, aliquaque citius, alia difficilius concoquuntur.* Tria ſunt, quę ad malam diætam ſecundum *Hippocr.* concurrunt: primo ciborum multitudo, quam corpus ferre non poteſt, ſecundo, motus & laboris intermiſſio, & tertio ciborum varietas. Quandoquidem ſi ſanum permanere debet corpus, generalis hæc obſervari debet regula, proportionem inter alimenta & vires, ſive motum & naturam corporis eſſe debere. Sic robuſta corpora, in quibus validus celebratur motus, ciborum copiam bene poſſunt ferre, i. e. digerere & ſuperflua ejicere citra ſanitatis diſpendium. Imbecillia vero, quibus parum motus & vigoris ineſt, non ſine damno utuntur alimentorum copia, ob defectum enim digeſtionis & egeſtionis debitæ, copia ſeri vel ſanguinis impuri in venis progignitur, quorum utrumque largus fons eſt ægritudinum cum chronicarum, tum acutarum. Veteres taliſmodi ſanguinis abundantiam plethoram, ſeri vero exceſſum cacochymiam appellarunt, & pro fundamento morborum duplex hoc vitium unanimi conſenſu habuerunt. Solennes ſunt ex nimia ſanguinis abundantia, ſpaſmi, inflammationes, febres & hæmorrhagiæ. Pulchre ſcribit *Hippocr. l. c.* §. 9. *ſanguine abundantes partes, propter ſanguinis multitudinem, & tremunt & inflammationes ſuſcitant, nequit enim fieri, ut ſanguinis multitudo conquieſcat.* Cacochymia autem ſive ſeri impuri abundantia, cachexiam, ſcorbutum, varias exulcerationes, tumores, dolores, fluxiones ſeroſas, variaque tartarea coagula, putredinem verminoſam, lentaſque

Diæta prava morbū inducit.

Tria faciunt ad malam diętam.

Plethora apud veteres quid.

Cacochymia varios morbos exſuſcitat.

taſque catarrhales, malignas febres exſuſcitat, nec non ſcirrhoſa viſcera, graviſſimoſque chronicos morbos parit.

XI. Ad producendam autem tam plethoram quam cacochymiam non tantum multitudo ciborum major, quam natura ferre poteſt, ſed & laborum intermiſſio confert. Dici vix poteſt, quam ſalubris ſit & ſanitati amicus motus & labor membrorum. Externus enim motus exſuſcitat internum motorem, ſpiritus auget, ſanguinis & humorum excretiones adjuvat: ergo dilucide apparet, quam inſenſa ſit quies & ocium. Pulcherrima ſunt, quæ hac de re nobis reliquit *Hippocr. lib. de diæta* §. 11. *Homo edens ſanus eſſe non poteſt, niſi etiam laboret, contrarias enim inter ſe vires habent vires & labores, verum inter ſe mixti conferunt ad ſanitatem. Labores enim ea, quæ inſunt, conſumere ſolent, cibi autem & potus ea, quæ evacuata ſunt, explent. Oportet itaque habere menſuram ac proportionem laborum ac multitudinem ciborum pernoſcere. Si enim inventa fuerit ciborum menſura, & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita, ut exceſſus neque ſupra, neque infra modum fiat, inventa ſane exacte hominibus ſanitas.*

Motus & labor ſunt ſanitatis cauſæ.

XII. Tertio refert *Hippocr.* ad malam diætam ciborum diſſimilitudinem. Certe priſci, qui ſimplici victu utebantur, & ſaniores & longæviores erant noſtrorum temporum hominibus. Et illi populi nec non plebeji, ruſtici, qui lacte, pane, caſeo, butyro & aqua fruuntur, ſanitate præſtant omnibus iis, qui laute vivunt, & delicatis variis cibis ſub ocio veſcuntur; & robuſtiora corpora habent & vivaciores infantes progignunt. Natura enim gaudet temperie & temperatis alimentis, quibus conſervatur. Eam autem lædunt omnia intemperata, exceſſivis qualitatibus prædita, fortia & potentia. Meretur huc adduci elegans locus *Hippocr. lib. de veteri medicina* §. 32. *Verum robur & augmentum, ac alimentum præſertim per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum eſt & nihil habet intemperatum, neque forte, ſed totum unum factum eſt & ſimplex, & non forte.* Teneri hoc loco oportet, cibos optime diſpeſci poſſe in eos, qui ſanguini materiam præbent, & qui ſerum generant, illudq; peregrinis qualitatibus induunt. Ex illorum claſſe ſunt carnes, præſertim gelatina abundantes, uti eſt ſuilla, vitulina, bovina junior, omnia farinacea, dulcia, ova, pinguia, ſemina & fructus multum olei recondentes, dulcia vina, cereviſiæ alimentoſæ. Hæc copiam ſanguinis proferunt maxime in corporibus, quæ natura multum generant ſanguinis. Serum vero impurum & ſanguinem intemperatum reddunt, lacticinia, fructus horæi, omnia olera, vegetabilia, carnes induratæ, ſalina acida, ſpirituoſa, aromatica, acida, vina auſtera, marina, præſertim piſces. Hæc ipſa, utut non deſtituantur uſu ſuo, præſertim in iis, qui multum generant ſanguinis, nocent tamen ſeroſis, & ubi viſcerum obſtructiones adſunt, & ubi natura imbecillis eſt, maxime ſi peccetur in exceſſu; unde diſponunt ad cacochymiam, omneſque eos morbos, qui ex hac reſultant.

Diſſimilitudo ciborum excitat malam diætam.

XIII. Reſtat adhuc alia cauſa, quæ efficaciſſima eſt ad graviſſima pathemata celerrime inferenda in corpus, eaque fit per animam noſtram. Mirabile eſt, quod anima ſolo ideali & immateriali actu, & perverſa ad certa objecta cogitatione & ratiocinatione, & inde naſcente vario deſiderio vel cupiditate, vehementer movere & conturbare poſſit non modo ſanguinis circulum, ſed & excretiones pervertere, & ſpaſmodicas contractiones in genere nervoſo & membranoſo hinc inde producere. Magna eſt vis & potentia animæ in corpus noſtrum, & quaſi rota ſuprema, quæ alias rotas circumagit. Edocemur enim quotidiano exemplo, quod v. g. a terrore graviſſima mala inferantur, videlicet epilepſia, ſyncope in feminis, abortus, menſium aut lochiorum ſuppreſſio aut nimius eorum fluxus, cordis palpitatio, apoplexia, paralyſis, nimia hæmor-

Anima infert in corpus graviſſima pathemata.

Ut patet ex terrore.

morrhagia, hyſtericus adfectus. Ab iracundia non ſemel notata fuerunt eryſipelas, inflammationes graviſſimæ ventriculi, hæmorrhagiæ, febres bilioſæ cholericæ, colicæ, arthritides, icterus, paralyſes, apoplexia, vomitus bilioſi. Triſtitia, mœror, nimia cura, animi anxietas ad morbos chronicos, febres lentas, hecticam, viſcerum obſtructiones, affectum melancholicum, hypochondriacum, ſcorbutum præſentiſſime diſponunt, imo vires deſtruendo malignitatem facillime morbis ingenerant. Neque tantum animi commotiones gignunt novos ſaltem morbos, ſed & veteres exaſperant, paroxyſmos reſuſcitant, recidivas accerſunt. Breviſſimis: animus hominis plus nocet corpori, quam omnes res corporeæ & non naturales, quibus homo utitur.

Iracundia.

Triſtitia.

XIV. Expoſito ſic morborum, qui invadunt corpus humanum, ortu, eorumque cauſis perſpectis, facillimum jam erit inquirere modum ac rationem, ſeſe defendere ab ipſis, & in tempore prævenire horum ortui. Placet igitur per ſingulas claſſes ire & compendio ſubjicere quaſdam regulas, quarum obſervatio perquam utilis ad ſcopum noſtrum obtinendum erit. Dictum fuit, ab aeris intemperie plures naſci communes morbos: hos ut evitemus, oportet ſequentia tenere: 1) Vitandus eſt, quantum poſſibile, omnis aer humidus, & in humilibus locis, vaporibus & exhalationibus repletus, omnis quoque frigidus & exceſſive calidus: eligendus vero eſt ſerenus ſiccus perflabilis & in altioribus locis exiſtens.) Tempore vernali & autumnali, ubi aeris immutatio & alteratio varias mutationes & commotiones in corpore infert, veſtibus probe eſt muniendum corpus, & victui tunc aliquid detrahendum, tranſpiratio quoque per infuſa calida vegetabilium procuranda. 3) Si diu perſiſtit auſtrina præhumida pluvioſa cœli intemperies, ad ſeroſos & putridos morbos valde diſponens, medicamenta balſamica, ſalia volatilia oleoſa, vinum generoſum, uſus pillularum *Ruffi* vel *Avicennæ*, in conſuetis tabaci fumus, inveniunt egregium locum, non neglecta ſobrietate, ſemper commendatiſſima. 4) Numquam corpus liberius exponendum ventis borealibus, præſertim. ſi quis ad catarrhos & febres, & dolores arthriticos inclinet, vel etiam plethoricus ſit, aut ex morbo convaluerit, aut vino vel crapula onuſtus fuerit. 5) quando morbi graſſantur epidemici ex pravo tempeſtatum habitu, omnem nimiam repletionem in cibo & potu, affectuum intemperiem evitare oportet. Expedit tunc alvum habere apertam per pillulas balſamicas, ex quibus commendo ſequentem formulam. Recipe Aloes hepaticæ, extracti centaurii minoris, myrrhæ electæ ana ſcrupulum unum, croci, extracti rhabarbari, balsami peruv. ana ſcrupulum ſemis M. F. l. a. Pillulæ, pro una doſi ſufficient grana XV.

Aeris intemperies vitanda.

Quomodo morbi epidemici ſint præcavendi.

XV. Proximum jam eſt, ut nos conferamus ad eos morbos, qui ex nimia repletione & mala dięta originem ſuam accerſunt. Hos ut præcaveamus, ſequentes inſervire poſſunt regulæ: 1) perpetuo ſtudendum eſt temperantiæ & ſobrietati, nec nimis ſaginandum eſt corpus. Elegantiſſima hanc in rem habet *Celſus in præfatione. Veriſimile eſt* (inquit) *inter non multa auxilia adverſæ valetudinis, plerumque eam bonam contigiſſe ob bonos mores, quos neque deſidia neque luxuria vitiarunt, ſiquidem hæc duo corpora prius in Græcia, deinde apud nos afflixerunt.* Huic etiam aſſentitur *Democritus* ſcribens: *homines a Deo ſanitatem petunt, ignorant autem, quod ejus poteſtatem apud ſe habeant. Nam per intemperantiam facientes contraria ipſi proditores ſanitatis ſuæ exiſtunt. Et* Hippocrates *lib. de morbis: ſi quis pauca edat, & pauca bibat, nullum inde morbum experietur*. Et alibi: *Nihil magis ad ſanitatem facit, quam non ſatiari cibis, & impigrum eſſe ad labores*, unde pulchrum adagium, *modicus cibi, medicus ſibi.* 2) Quorum corpora copiam ſanguinis facile progignunt, illi ſibi temperent a nimio carnium eſu, quem per

Quomodo effugiendi ſint morbi ex repletione & mala diæta origine accerſentes.

tot am

totam vitam parciorem lubentiſſime vellemus. Certe fuerunt priſci ſaniſſimi homines, qui fructibus, lacte, herbis contenti ſimplici victu & tenui diæta conſeneſcebant, uti *Plato*, *Zeno*, *Socrates*. *Porphyrius lib.* 4. *de abſtinentia* teſtatur, quod carnibus abſtinuerint philoſophi, ſponte naſcentibus ex terra contenti. *Pythagoras*, qui a ſobrietate ſuam philoſophandi rationem orſus eſt, certis de cauſis eſum carnium prohibebat. Mirabile eſt, quod nos abſtinere ſoleamus ab omnibus eis animantibus, quæ carne veſcuntur, nihilominus ea mirifice delectemur. 3) Sanguinei parcius aſſumant dulcia, farinacea, leguminoſa, pinguia, vina generoſa, hæc enim abundantem ſanguinem corpori ingenerant. 4) Debiles, valetudinarii frigidæ & ſeroſę conſtitutionis homines, feminæ præſertim, valde fugiant acidorum nimium uſum. Dici enim vix poteſt, quantum hæc vitient corpora feminarum, & irregularem menſium fluxum faciant nec non ad ſpaſmodicas multaſque chronicas paſſiones exemplo quotidiano eas deducat. 5) Cibi debite conditi ſale, aromatibus, vino aceto melius concoquuntur, & minus naturam gravant; quam qui taliſmodi condimentis carent, diutius enim morantur in ſanguine quam decet. 6) Menſura ciborum tam ratione copiæ, quam ratione difficilioris concoctionis, æſtimanda eſt, ſecundum proportionem laboris motuum, exercitationem corporis, ſecundum vires quoque. Nam robuſti & qui laborant, duram & plenam diætam ferre poſſunt, minus, infirmi abſtinentes a laboribus. 7) Numquam ingerenda ſunt de novo alimenta, antequam priora fuerint concocta, judicamus concoctionem ex eo, dum agile & leve fit corpus, nullus torpor vel gravitas ineſt membris, ingenium alacre redditur, urina & alvus bene ſuccedit, appetitus reſurgit, nec flatulentiæ incommodant hypochondria. 8) Quod ſi gravitas percipitur in membris, laſſitudo in corpore, alvus ſegnis eſt, ructus & inflationes primas vias occupant, ſomnolentia & torpor caput petunt, detrahendum aliquid cibi eſt, vel a cœna plane abſtinendum & humida tantum, facillimæ digeſtionis, aſſumenda, corpuſque fortius movendum eſt; labores enim egregie evacuant & agile ac liberum corpus reddunt. Audiri meretur hac de re *Hippocrates*, qui in *lib. de veteri med.* §. 19. egregie deſcribit incommoda, quæ a nimia ingluvie proficiſcuntur, dum ait: *Si pranſi fuerint, idque eis non conducat, ſtatim graves corpore ſegnes fiunt, itemque mente pigri, hiatuque ac oſcitatione & dormitatione ac ſiti pleni, ſi vero inſuper cœnaverint & flatus & tormina, & alvus infringitur, & multis magnis morbis principium hoc fuit, ſi eoſdem cibos, quos ſemel aſſumere conſueverunt, bis aſſumant & nihil amplius.*

Plata ſanguineis. *Quid oporteat debiles & feminas.* *Quales cibi eligendi.* *Quando laſſitudo & alvus* *ſegnis fiat, quid faciendum.*

XVI. Si vero nimia ſanguinis exundantia morbum & periculum corpori minatur, ſolvenda hæc ipſa citius venit, idque optime per venæ ſectionem. Indicant autem plethoram & hujus generoſi auxilii neceſſitatem facies rubicunda, ſanguine turgida, pulſus magnus, dolor gravativus in dorſo, lumbis, in oſſe ſacro, laſſitudo & gravitas corporis præſertim a motu & adſcenſu acclivium, ardor ac pruritus cutis, venæ ſectionis vel evacuationis ſanguineæ naturalis conſuetæ intermiſſio. Hiſce ſignis præſentibus, tutiſſime veniendum eſt ad ſanguinis artificialem evacuationem, commodiſſime autem ea ipſa fit ante & poſt æquinoctia hac cautela, ut ſobrie vivamus poſt eam, cibiſque facilis & boni ſucci corpus nutriamus.

Sanguinis exundantię convenit V. S.

XVII. Si vero abundantia ſuccorum impurorum ex intemperie alimentorum nata, ſubjecta imbecillia onerat, & morbos tales, quos cacochymia parat, minatur, conſultius erit venæ ſectionem omittere, & potius minuere & emendare peccantem materiam oportet per evacuantia balſamicæ naturæ, amara & majorem motum moventia. Talia ſunt medicamenta ſale volatili

Quando V. S. omittenda.

tili

tili oleoſo imbuta, vini optimi potus procurans liberiorem ventilationem & excrementorum excuſſionem, non omiſſis polychreſtis pilulis, vegetabilium infuſis cum aqua calida adornatis.

Quid circa potum tenendum. XVIII. Circa potum tenenda hæc ſunt, 1) ut temperatus citius hypochondria citra flatulentiam tranſiens præ omnibus aliis eligatur, ſive ſit vinum ſive cereviſia. 2) ſufficiens quantitas ejus ſumenda eſt, ab hujus enim defectu pigra fit alvus, ſegnes evadunt evacuationes & corpora ad morbos chronicos diſponuntur. Natura enim gaudet maxime fluido, ſine quo ſanguinis circulus & excretionum œconomia ſalva ſubſiſtere nequit. 3) Extra cibos, potus largior præſertim inebrians plane vitandus eſt: mirum enim nocet ſanitati ebrietas, utpote intemperiem humoribus, nervis magnam infert debilitatem, ac digeſtionum robur deſtruit. 4) potus frigidus corpori calefacto magna quantitate ingeſtus verum æmulatur venenum. Nam uti venenum, ita talis potus celerrime totam œconomiam motuum vitalium & ſecretionum turbat & pervertit. Unde multiplici experimento compertum eſt, plures inde ſibi contraxiſse lethales morbos. Inciderunt nempe in ventriculi inflammationem, hecticam, phthiſin, hydropem, lentas febres, peripneumoniam, abſceſsus. Nocet autem maxime talismodi potus, ſanguineis, & qui vaſa habent exilia, copioſa, & ſpongioſi ſunt habitus corporis. 5) Si ex tali potu aſsumpto imminet noxa corpori, mox fortius illud movendum, vena mature ſecanda, & infuſa calida, blanda diaphoretica ſumenda.

Animus tranquillus ſumma medicina. XIX. Quoniam in ſuperioribus animi perturbatio relata fuit inter cauſas morborum præſentiſſimas, hinc ne ab animo nobis contrahamus infirmum corpus, omni modo cavendum eſt. Palmaria autem & ſumma vere univerſalis medicina hic commendanda venit, quæ eſt animus tranquillus, & quietus & pacatus ejus habitus & ſtatus, qui omnibus vehementibus deſideriis & cupiditatibus vacuus eſt. Maxime omnium autem ceſſet animi commotio circa tempus ſomni, cibi & motus: Audiendus hunc in finem eſt *Verulam. in ſerm. fidel. tit. de regim. valetud.* ita ſentiens: *Vacuo animo eſſe & hilari, ad horas cibi ſomni & exercitationis, eſt ex optimis præceptis ad prolongandam vitam, quatenus ad animi paſſiones & ſtudia. Devita invidiam; metus anxios: iram intus cohibe, ſubtiles & nodoſas diſquiſitiones, gaudia, & exhilarationes immodicas, triſtitiam alte preſſam & non communicatam: amplectere ſpem, lætitiam potius quam gaudium: delectationum varietatem magis quam ſatietatem, admirationem & propterea novitates; ſtudia quæ animum replent, ſplendidis & illuſtribus ſubjectis, veluti hiſtorias, fabulas, peragrationes naturæ.* Ad tranquillitatem animo conciliandam ſubſidia hæc opportuna ſunt nempe ſanioris philoſophiæ ſaluberrima præcepta, quæ omnia mundana ſpernere docent. *Quo pacto quis adipiſci queat.* Itaque non ſine ratione *Lucianus, lib. Macrob. p. 827. longævis annumerat philoſophos & omnes, qui ingenio & eruditione præſtantes fuerunt.* Ita etiam *Plutarchus* narrat, *plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam conſecutos. Maxime autem omnium vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris, & quos orationis capiebat ornatus, ſic Gorgiam, Protagoram, Iſocratem; & è latinis M. Senecam rhetorem, philoſophi parentem longævos fuiſſe legimus.* *Laus Platonicorum veterum.* Laudandi eam ob rationem ſunt *Platonici* veteres medici, qui paucis remediis, plantarum nempe decoctis, contenti potius omnem animum atque operam eo convertebant, ut bonis moralibus præceptis imbuerent animos hominum, tam ſanorum quam ægrotantium, probe gnari, quod ex animo magna medicina redundet in corpus. 2) Ad animi tranquillitatem conferunt pietas & frequens lectio verbi divini, cum animo ſerio id applicandi ad uſum: pietas revera ad omnia utilis eſt, & hinc etiam ad vitam ſanam ac longam. Nam qui per pre-

preces & fidem magno Spiritus Sancti dono beatus, ejus anima incredibili lætitia, pace, tranquillitate, amore fruitur, qui omnes affectus ſanitatis egregie favent. Denique ad tranquillum & pacatum animi ſtatum non parum confert ſtudium rationis, ejus amor, & veritatis inquiſitio, temperantia in vita & victu, converſatio cum honeſtis & piis hominibus, & fuga ocii.

U. & ſtudium rationis.

XX. Quandocunque vero commotio gravior animum corpuſque percellit, utile eſt abſtinere a cibo & potu, evacuationem moliri per alvum, & pacare ſpirituum diſcurſivum motum per pulverem præcipitantem ex antimonio diaphoretico, lapidibus cancrorum, nitro purificato, & pauxillo anodyni confectum, qui in incandeſcentia valde proficuus. In terrore ſubito efficaces ſunt ſpirituoſæ aquæ cum antiſpaſmodicis mixtæ, aqua florum tiliæ, liliorum convallium, ſpirituoſa, pulvis Marchionis, eſſentia caſtorei, ſal volatile oleoſum. In mœrore ac angore animi, uſum vini optimi commendamus, item ambræ vel moſchi eſſentiam cum ſale quodam volatili mixtam.

Medicamentoſi uſus.

XXI. Præcepta hæc ſingula ad ſanam & longam vitam ducentia generaliora ſunt, nihilominus in diligenti debent eſſe obſervatione; non alienum vero ab inſtituto noſtro videbitur, quædam adhuc ſpecialiora afferre, ad cujuſvis individui uſum ſpectantia. Nam qui ſanum vult ſervare ſuum corpus, ille ante omnia exquiſitam ſuæ naturæ & corporis debet poſſidere cognitionem. Aureum enim dictum eſt *Hippocr. Differt corpus a corpore, natura a natura, temperamentum a temperamento*. Et quemadmodum juxta eundem nobiliſſimum autorem, principium ac fundamentum totius medicinæ eſt ſcientia naturæ humanæ, ita etiam fundamentum, ſecundum quod leges & regulæ, tam in diæta quam medicina invenire quiſque debet, eſſe oportet cujuſvis propriæ naturæ in individuo ſcientia. Per naturam hic intellectam volumus maxime virium conſtantiam & totam œconomiam motuum; vires judicantur ex ſanguinis circulo & pulſu, ex labore & robore partium, ex vigore digeſtionis atque excretionum, ex potentia motus in muſculis. Vita dicitur merito a viribus, & nil niſi motus eſt, & exerit ſe & perficitur motu, & unice dependet a viribus motricibus, quæ inſunt partibus ſolidis & fluidis corporis noſtri. In quocunque itaque ſubjecto copia virium manifeſtatur, illud bonam ac robuſtam nactum eſt naturam, hoc non tam facile læditur a cauſis externis, multos ferre poteſt labores ac moleſtias, facilius convaleſcit & revertitur ex morbo. Contra ubi virium adeſt languor & defectus, debilis dicitur natura, quæ facillime læditur a quacunque cauſa heterogenea, nec ſuſtinere multum poteſt, facilius ægrotat, & difficilius ſaneſcit. Plurimi hic refert, ut robur & debilitatem naturæ cognoſcamus, inquirere in parentes, eorumque diſpoſitionem ac morbos. Robuſti enim ut plurimum robuſtos progignunt infantes, morboſi morboſos. Indicatur poſtea naturæ robur ex habitu corporis, qui enim ſolida oſsa, magnos nervos & tendines habent, vaſaque majora, plures dentes, habitum corporis ſtrictiorem, ii valentiori gaudent natura præ iis, quibus laxa & ſpongioſa eſt caro, facile ſudant, venas habent & nervos exiles, oſsa parva, paucos dentes.

Vita unde. *Qualis robuſta natura.* *Quæ debilis.* *Robur naturæ indicatur ex habitu corporis.*

XXII. Secundo loco quivis homo naturam ſuam, ratione conſuetudinis, probe cognoſcere debet: Scite enim dictum a veteribus, *conſuetudinem eſſe alteram naturam*. Conſuetudo attendenda eſt maxime in uſu rerum non naturalium, & nominatim circa quantitatem & qualitatem ciborum, circa tempus aſsumptionis, circa ſomnum & vigilias, corporis motum, aeris uſuram. Extenditur quoque hæc ipſa ad excretiones per alvum, urinam, ſudorem, ſanguinis per nares, uterum, hæmorrhoides, imo ulterius ad ſanguinis artificiales miſſiones, per venæ ſectiones, cucurbitulas.

Conſuetudo altera natura.

XXIII. Tertio verſatur naturæ propriæ

Senſibilia corpora.

propriæ cognitio in eo, ut aliquis ſciat, utrum corpus valde ſenſibile ſit, nec ne: permagna enim in eo eſt differentia corporum, quædam naturæ valde ſenſibilis ſunt, activæ, & ſubito alterantur, vel ab ipſo animi motu, vel ab alieno aere, vento ſeptentrionali, aut mutatione cibi aut potus. Senſibilia quoque ea corpora dicuntur, quæ mox ſentiunt operationes cujuſdam purgantis, vomitorii, opiati, in minima etiam doſi. Firmiora autem ſunt, quæ non tam facile vitiantur aut afficiuntur, ſive ſit aer inſuetus, cibus & potus, ventus, quæ majorem doſin vomitoriorum, purgantium, ſudoriferorum ferre poſſunt.

Firmiora corpora quæ.

XXIV. Quarto dantur plurima ſubjecta, quæ non modo differunt, ratione ſenſus exquiſitioris vel minoris, ſed peculiarem idioſyncraſiam vel ſenſum ad hæc vel illa fovent. Ita quidam plane nequeunt ferre tabaci fumum, cereviſiam, caſeum, butyrum: quidam, præſertim feminæ læduntur mirifice a ſuaveolentibus. Datur in nonnullis peculiaris averſatio, ab his vel illis medicamentis, camphora, aniſo, abſynthio: quidam plane certa remedia ferre nequeunt, uti ſunt opiata, martialia, aloetica. Novimus virum, qui, quoties aſſumpſit cremorem tartari, toties ſyncope correptus fuit. Tacemus, quod nonnullorum naturæ ita ſunt comparatæ, ut mallent mortem admittere, quam ſanguinem mittere vel clyſteris admiſſionem pati. Denique obſervatur quoque peculiaris ſenſus in quorundam cute. Quotidiana hæc eſt obſervatio chirurgorum, dum nonnulli in externis læſionibus plane nequeunt perferre emplaſtra, vel alii non ſpiritus, vel unguenta, nonnullis calida cataplaſmata nocent, quidam vero ab hiſce non afficiuntur. Ita etiam porro quorumdam cutis facillime conſolidatur, in aliis ægerrime vulnera coeunt.

XXV. Cum itaque hactenus deductum fuerit, multum longeque differre inter ſe naturas hominum quoad uſum tam rerum non naturalium quam medicamentorum: hinc utile erit, imo neceſſarium, quaſdam regulas & obſervationes hac de re condere. Prima eſt: Qui robuſtam ac valentem nacti ſunt naturam, ii non debent tam accuratum ſervare diætæ regimen. Spectat illud *Celſi*: *Sanus homo & qui bene valet, & ſuæ ſpontis eſt, nullis ſe obligare legibus debet, hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri eſſe, modo in urbe ſæpiuſque in agro, navigare, venari, quieſcere interdum, ſed frequentius ſe exercere, nullum cibi genus fugere.* Et tali in caſu valet illud: *Modice vivere i. e. rigoroſe ſecundum regulas medicas vivere, eſt peſſime vivere.* Secundo, qui naturam acceperunt debilem imbecillem, valetudinarii ſunt, & ad ſubeundos anomalos motus valde prompti, hi accuratius tenere debent diæteticas regulas. Certa enim cibi & potus menſura ipſis eſt præſcribenda, temperatus aer, ſomnus quoque largior ſit commendatiſſimus, quo enim quis debilior eſt, eo diutius debet dormire & contra. Nocent quoque ejuſmodi ſubjectis omnia intemperata, potentia, exceſſivis qualitatibus imbuta, & maxime omnium animi gravia pathemata. Tertio conſueta longo tempore, non ſimul & ſemel ſunt omittenda, quandoquidem conſuetudo eſt altera natura, & ſicuti difficile eſt naturam immutare, ita etiam conſuetudinem non ſimul & ſemel tollere oportet: unde optimum *Hippocr.* effatum; *quarum rerum inveteravit conſuetudo, quamvis deteriores ſint, illæ tamen minus conſuetis male afficiunt*: Eſt ergo aſſuetorum uſus ſuſcipiendus, *idem Author ſect. 3. aph. 49.* hæc habet: *Aſſueti, conſuetos labores etiamſi fuerint debiles aut ſenes, non aſſuetus fortibus aut juvenibus, facilius ferunt.* Paucis: omnis ſubita mutatio, in rebus diu conſuetis periculi plena eſt, ita v. g. ſi quis conſuevit ſomnum capere meridianum, vel diu dormire, aut lectum tardius petere, lucubrare, vel induratis infumatis cibis uti, vel tabaci fumo, ſternutatoriis pulveribus ſemper delectatur, corpus in perpetuo labore ſervat, vel peregrinatur, is non facile

Regulæ & obſervationes reſpectu diætæ.

Conſuetudo eliquando tollendo.

Subita mutatio periculi plena.

ex iſtis rebus ſubitam mutationem capere debet. Meretur hanc in rem adduci inſignis locus ex *Verulam.l.de ſermon. fidel. Cave a ſubita aliqua mutatione, in regiminis parte quapiam principali, quod ſi neceſſitas urgeat, cetera ad eam mutationem accommoda, ſecretum enim eſt & phyſicum & politicum: tutius eſt multa mutare, quam unum magnum, examini tamen ſubjicias conſuetudines tuas, diætæ, ſomni, exercitationis, veſtium, manſionis & ſimilium, & ſi quæ nocumento eſſe judices, experire illud paulatim exuere, ita tamen, ut ſi ex mutatione nocumenti aliquid perceperis, ad conſueta redeas: Difficile enim, diſtinguere inter ea, quæ toto genere ſunt ſalubria, & ea, quæ corporis tui unicæ conſtitutioni conveniunt*. Quarto: ea, a quibus averſatur natura, & quod plane ferre non poteſt, tutius & conſultius eſt omittere, quam contra naturam ſive ea invita & repugnante aliquid moliri. Nam ſicuti deteriora, quæ cum deſiderio, appetitu & delectatione aſſumuntur non facile lędunt: ita benigna & optima, quæ abhorreſcente natura uſurpantur, efficaciter nocent. Quinto: optima & univerſalis regula eſt: quæ corpori proſunt, ſunt facienda & continuanda, quæ vero nocent, ſunt omittenda. Equidem circa hanc regulam hoc adhuc deſideratur, quod mala ſit concluſio: *hoc mihi non nocet, ergo eſt bonum*. Nam ſæpius nocumentum non ſubito ſed ſucceſſive fit: hinc legitimum requiritur tempus, quo explorare & attendere poſſimus, an hoc vel illud nocuerit nec ne.

Quæ corpori proſunt facienda.

XXVI. Ultimo loco perutile erit, ſubjicere generale axioma, cujus obſervatio ad vitam ſanam & longam ducendam commendari meretur, & hoc eſt: *Quodcunque conſervat vires, hoc ipſum cuſtodiendum, quodcunque vero eas deſtruit, hoc omittendum*. Deſtruunt vero vires crebræ venæ ſectiones. Tametſi ea non ſimus in opinione, ac ſi velimus proſcribere venæ ſectionem ex foro medico, ſed potius, quando plethora morboſa urget, generoſum & magnę virtutis præſidium hanc pronuntiamus, nihilominus tutius eſt non adſueſcere ſanguinis miſſionibus, ſed aliis modis, abſtinentia, motu, evacuatione per ſudorem & alvum demere humorum & ſanguinis copiam. Secundo, infirmat naturam purgatio vehemens: Peritiſſime ſcribit *Hipp. ſect. 2. aph. 37. Qui ſecura ſanitate fruuntur, hos purgare grave eſt*, utpote omnia validiora evacuantia agunt virulento quodam cauſtico, naturæ inimico elemento, quod ſubinde tonum ventriculi & inteſtinorum deſtruit, ad anomalos ſpaſmodicos motus eas diſponit, & valde copioſa eductione humorum debilitat. Robur autem naturæ conciliat, alvum ſemper habere liberam & apertam, eamque ſi pigra eſt, ſi victus lautus & plenus, crebrius blando monere & ſollicitare ſtimulo, ubi egregium fœnerant uſum balſamica, amara, ſalia elixa &c. Tertio: rarius vel plane non utendum eſt medicamentis vomitoriis, ſudoriferis nimis calidis, opiatis, metallicis. Hæc enim ejus ſunt indolis, ut valde afficiant, alterent & ſanum corpus deſtruant. Accedit & illud, quod medicamenta aſſueta careant poſtmodum ſua efficacia: Scite hac de re *Verulam. loco citato: ſi nimium aſſueſcat medicationi, detrahet de viribus & efficacia ejus, quando morbus advenerit*. Probo potius diætas quaſdam ad certa tempora, quam uſum medicamentorum frequentem, niſi jam pridem tranſierit in conſuetudinem. Quarto: deſtruunt vires nimia ingluvies, ebrietas, & in ſeram noctem potatio & aſſidua venus. Veriſſimum quod ſcribit *Hippocr. de diæta: Multi corrumpunt corpus ſuum, & quod Deus dedit aptum faciunt ineptum, idque labefactant, otio, ſomnolentia, vino, vigiliis venereis, ac immodica libidine*. Et ipſe laudatiſſimus author *Epiſt. de ſanit. tuenda*, ad Demetrium Regem, hæc memoriæ prodidit: *oportet animum advertere & peculiariter vivere, ita ut neque rei venereæ, neque diverſorum eduliorum incontinentia, neque ſomnis immodicis, aut inex-*

Abuſus & uſus V. S.

Purgatio vehement infirmat naturā

Medicamenta vomitoria rejicienda.

inercitato corpore utaris. Quinto: infirmant anxia & moroſa ſtudia, curæ & ſollicitudines, animi labores, lucubrationes, quandoquidem hæ ut plurimum comites habent vigilias, & ipſa ſua natura vires ſubducunt, & ita omnis virtus & vis, quæ requiruntur ad corporis functionum exercitium, exſpirant.

Anxiæ curæ ſollicitudines infirmant.

XXVII. Adduximus præcepta, quorum obſervatio ad ſanam vitam tuendam monſtrabit viam apertiſſimam: ſequitur jam, ut monita quædam etiam afferamus in medium, quibus uti quiſque poſſit, ſi quando morbo jam detinetur. Quemadmodum autem dantur duplicis generis morbi, acuti videlicet & chronici, ita quivis ſeorſim peculiarem tractandi methodum & obſervationem expoſtulant. Acuti ſunt, ubi motus in ſyſtemate tam vaſorum, quam nervorum valde intenſus & auctus eſt, & brevi terminantur vel ad vitam vel ad mortem. Oriuntur ut plurimum a ſubtili & exiguo virulentæ & activæ naturæ principio. Chronici ſunt, qui per longum tempus vexant corpus, ſuſtentantur potius a copia vitioſorum humorum, viſcerum obſtructionibus, & a motu ſanguinis valde ſegni & impedito fiunt. In acutis motus ille vitioſus vehementer auctus, in quo conſiſtit revera morbus, ſæpiſſime bonum finem, licet per accidens obtinet, cauſam morbificam emendando, atque propulſando. Natura enim, quæ nihil aliud eſt, quam motus & ſanguinis circulus, morborum optimus medicus eſt. Omnis igitur opera, quam præſtare medicus & quiſque debet, verſatur in eo, ut vires naturæ ſive motuum quantitatem in hiſce morbis probe obſervet, & cognoſcat, an debilis an nimis vehemens vel languidus iſte motus ſit, hic promovendus, ille moderandus eſt. Secundo attendere debet, per quas vias & excretiones ordinario morbus terminari ſolet, ita inflammationes ordinario per diaphoreſin & hæmorrhagias febres per diaphoreſin & alvum, ſpaſmodicæ affectiones per hæmorrhagias & ſudorem. Hanc methodum & proceſſum obſervare debet unuſquiſque, & probe caveat, ne alias excretiones ſuſcitet, quas natura non intendit, ſed cuivis morbo proprias & congruas faciat. Tertio: quo tempore debeant inſtitui evacuationes ex ipſa quoque natura addiſcat, dies hi vocantur critici, & dies ſeptimus, undecimus, & decimus quartus, quibus plerumque feliciter finiri ſolent morbi, hos dies probe attendat, & ſi tunc agit, ſub favore naturæ agit. Quarto: graſſantium morborum acutorum, ingenium, indolem ac mores probe ex experientia ſcrutetur. Non enim ſemper una morbi ſpecies diverſis temporibus eandem deſiderat methodum. Ita nonnunquam venæ ſectio juvat, quandoque nocet, interdum volatilia ferre poteſt febris, quandoque plane non. Quinto: in quovis individuo conſuetudines probe ac diligenter attendat, quibus nempe ſymptomatibus evacuationibus in ſtatu ægroto ante uſa fuerit natura, qui enim conſuetudines novit & occaſionem medendi, ille juxta *Hippocr.* invenit fundamentum veræ medicinæ. Sexto: generalis & perpetua hæc eſſe debet regula: in acutis morbis, blande, temperate ſucceſſive agere debemus, nunquam violentia, & præſtat tunc naturam ducere quam cogere. Aureum eſt dictum *Hipp. l. de locis in homine* §. 55. *Medicamenta fortia a natura in debilibus morbis dare non oportet, neque paucitate medicamenti debilitas ipſius facienda eſt: ſed fortibus natura fortibus pharmacis utendum eſt: debilibus vero pharmacis non fortibus*. Septimo: diaphoreſis in omnibus acutis per totum morbi curſum blande eſt movenda, quod fit per hypocauſti & lecti calorem moderatum, per diaphoretica mediæ naturæ, per diluentia, temperata. Octavo: nocent in acutis omnia, quæ turbant & ſiſtunt motus, præſertim diebus criticis, uti ſunt frigus externum, anodina, refrigerantia, acida, omniaque draſtica, nimiuſque cibus. Nono: in dictis affectibus præſtat ſemper alvum habere liberam

Morbi acuti & chronici.

Quinam acuti.

Chronici.

Quid in illis medico incumbat.

per quas vias morbus terminetur.

Quando evacuationes ſint inſtituendæ.

Quid obſervandum circa morbos graſſantes.

Symptomata.

Quid agendum in morbis acutis.

Diaphoreſis in morbis acutis movenda.

Frigus nocet.

Alvus ſit laxa.

ram quam clauſam, hinc clyſteribus laxantibus congruis ſui officii monenda eſt.

Morbi chronici quomodo tractandi. XXVIII. Quod attinet ad paſſiones chronicas, hæc non tam facile auſcultant remediis. Equidem nonnulla peculiarem tractationem exigunt, uti lues venerea ſalivationem, ſcorbutus decocta lignorum balſamicorum, &c. nihilominus placet regulas quaſdam hic ſtatuère, quæ diligenti obſervatione plus præſtabunt opis ægrotantibus, quam pretioſiſſima quædam medicina. Primo: Ubi ſpaſmodicæ contractiones nervoſarum partium conſpiciuntur, alvus ſemper debet eſſe libera, quod fit per clyſteres, per laxantia, elixiria vel pillulas polychreſtas martiales. Secundo: in ſubjectis plethoricis vena debito tempore eſt aperienda. Tertio: ſalium volatilium oleoſorum frequentiſſimus debet eſſe uſus, ſed doſis non adeo magna. Quarto: pulveres præcipitantes, acrimoniam temperantes nunquam non egregium facient officium. Quinto: infuſa herbæ veronicæ, betonicæ, ſaſſafras, radicis chinæ, utilitatem afferent non minimam. Hæc remedia ſufficient in affectibus ventriculi hyſtericis, hypochondriacis, nimiis hæmorrhagiis, febribus lentis & omnibus affectibus chronicis, qui proveniunt ex vitio hypochondriorum. Saltem hæc cautela addi debet, ut diætæ regulas accurate ſervemus, nec multum mutemus remedia, ſed eorum uſum continuemus. Secundo in omni habituali morbo chronico, ubi obſtructiones adſunt viſcerum & ſaburra vitioſorum humorum, non præſentius datur auxilium, quam quod petitur ex legitimo acidularum vel thermarum uſu, ubi notandum eſt, quod acidulæ magis plethoricis & calidis ſubjectis, frigidis autem humidis, ubi nervi laborant, plus aquæ calidæ conferant. Deinde bibendæ etiam ſunt in debita quantitate, copia enim debet juvare, & ſingulis fere annis, donec morbus ablatus fuerit, frequentandæ ſunt. Hæ aquæ generoſæ ſunt operationis, innumeris exemplis teſtibus, tollunt vel ad minimum allevant calculum tam renum quam veſicæ, aſthma, cachexiam, paralyſes, podagram, rheumatiſmos, hyſtericas paſſiones, hypochondriacas, cholicas & affectus ventriculi ac inteſtinorum ſpaſmodicos.

Stomachica remedia cōducunt in morbis chronicis. XXIX. Tandem in omnis generis chronicis paſſionibus, ſtomachica remedia, quæ ſale volatili oleoſo temperato & balſamico pollent, crebrius & per longum tempus uſurpata, omnibus aliis facile palmam præripiunt. Nam qui ſtomachi vitiis ſuccurrit, digeſtionem ſemper adjuvat & blandum chyli ac ſanguinis ſpirituaſcentiam promovet balſamicis & naturæ amicis remediis, is ferme omne punctum in medendo abſolvit. Commendari meretur noſtrum Elixir balſamicum, ſtomachale *Michaelis*. Elixir proprietatis album cum ſale volatili mixtum, Elixir amarum *Conerdingii*; quorum uſu frequenti & continuo plus revera præſtari poteſt, in minuendis affectuum chronicorum ſymptomatibus imo in ipſis eradicandis, quam ulla alia medicina. Sed ſufficiant hac vice dicta de nobili hac materia.

DIS-

DISSERTATIO III.

DE

ANIMO SANITATIS ET MORBORUM FABRO.

PROOEMIUM.

Homo conſiſtit ex duplici principio.

HOminem creaturarum omnium eſſe miraculum, nemo facile in dubium vocabit, qui conſiderat, ipſum ex duplici principio, altero ſpirituali, animo, altero materiali, ſive corpore organico eſſe compoſitum. Etenim optima ratione homo definiri poteſt, quod ſit mens intruſa corpori organico, quæ in eo & per ipſum diverſiſſimas res creatas percipiat eaſque invicem comparando ratiocinium producat. *Mentis naturam quando penitius expendimus, eſt illa nihil aliud, quam* vis quædam viva & ſubſtantialis, ſui & rerum, quæ extra fiunt, conſcia libertate agendi inſtructa. *Hanc Deus Optimus Maximus in prima rerum creatione cum corpore organico univit, ut adjuvante ſubſtantia tenuiſſima aerea ſanguinis varias operationes, quæ animales & rationales audiunt, exſerat, variaſque motiones per illam in corpore efficiat. Lubenter autem admittimus & confitemur, quod ſicuti omnis immaterialis rei ita & vis iſtius activæ, vivæ, cogitantis & intelligentis, quæ præcipua noſtri pars eſt, eſſentia atque natura intima nobis abſtruſa atque incognita ſit, multoque magis nexus ille, quo inextenſum cum extenſo, ſpirituale cum corporeo arctiſſime jungitur, intellectus humani captus ac limites penitus tranſcendant. Sufficit tamen, perſpexiſſe & cognoviſſe, corporis animique actiones amiciſſimo invicem contineri vinculo, mutuaque harmonia & ſingulari conſenſu gaudere, ut affecto animo corpus protinus afficiatur, inque conſenſum trahatur & verſa vice. Quos itaque effectus animus in corpus habeat ad conſervationem vitæ & ſanitatem admodum conducibiles, & contra quas pravas & morboſas diſpoſitiones corpori afferat, & quomodo ad vitæ deſtructionem concurrat, argumentum eſt medica inquiſitione digniſſimum. Et tametſi experientia ſatis corroboratum & apud omnes medicos in confeſſo ſit, quantum noceant animi pathemata corpori, allubeſcit tamen, de præſenti utiliſſimam hanc materiam, compluribus utut difficultatibus quoad cognitionis modum circumſeptam, paulo accuratius tractare atque evolvere & ſpeciatim oſtendere, quo pacto animus noſter corpori prodeſſe vel nocere poſſit.*

Ejus definitio.

Animi pathemata nocent corpori.

I. SCitiſſime *Plutarchus in Sympoſ. Dec.* V. *Probl.* VII. πάσχουσα ἡ ψυχὴ τὸ σῶμα διατίθησι. Ac τὰ πάθη τὰ τῆς ψυχῆς ποιεῖ σφοδροτέρας τὰς τοῦ σώματος δυνάμεις. Quin & *Plato*, omnis auguſtioris ſapientiæ Magiſter, in principio *Charmidis* graviſſime ſcribit: *Fieri non poteſt, ut animo male affecto non corpus etiam una laboret, & rurſus animus bene affectus vi ſua, quoad fieri poteſt, optimum reddat corpus.* Ex quibus patet, quam neceſſarium ſit & utile medico ſcire animi vires & effectus in corpus, & qua ratione ipſe author ſanitatis & morborum exiſtere poſſit, & quomodo etiam animo curato corpus ſanitati reſtituatur. Quocirca *Heurnius in Inſtitut. Med. p.* 58. affirmat, medicinam non in

Neceſſarium eſt medico & utile ſcire animi vires & effectus in corpus.

pat-

in ſolius corporis, ſed hominis etiam, qui ex animo & corpore conſtat, cognitione verſari. Merito itaque in ſanando corpore medicus & animi rationem habeat neceſſe eſt. Antiquiores ſapientium philoſophiam, quæ ſecundum *Tullium* vera animi cultura & medela eſt, non tantum ad vitia animi tollenda, ſed & ceu medicinam ad corporis male habentis affectus emendandos utroque pollice commendabant. Perpulchre a *Tertulliano Philoſophia* dicitur *Medicinæ ſoror*. *Tyrius Maximus*, *Platonicus* hunc medicum magnopere commendabat, qui non tantum corporis mala herbulis quibuſdam ratione obſervata tollere poteſt, verum etiam, qui per philoſophiæ præcepta cupiditates animi, quas Stoici ejus *pathemata* dicunt, curare didicit. *Pindarus* prodidit, eam in *Æſculapio* fuiſſe artis præſtantiam, ut, quotquot ad ipſum venerint ægri, aut debiles, aut vulnerati, omnes malis ac laboribus levatos a ſe dimitteret, alios carminibus & dictis curans, alios potionibus, alios pharmacis & medicamentis foras admotis, alios adhibita ſectione. Huc pertinet illud *Flacci:*

Sunt verba & voces, quibus hunc
lenire dolorem
Poſſis, & magnam morbi deponere
partem.

Quomodo medicus philoſophus ab Hippocrate appelletur:

Magnus noſter *Hippocrates* medicum philoſophum ἰσόθεον appellat, quo ipſe non tantum philoſophiam naturalem, ſed potius moralem complectitur, cujus dignitas uſuſque in eo potiſſimum conſiſtit, ut homines erudiat, quomodo poſſint animi perturbationes & adfectus, ne degenerent in vitia, ne graviter corpus ejuſque actiones convellant, compeſcere & moderari.

Corpus non valet ſine animo ſano.

II. Cum itaque res ſufficienter evidens & clara ſit, & a multis retro ſeculis graviſſimorum authorum ſententia & experientia munita, corpus valere non poſſe, niſi animus ſit ſanus, placet itaque jam brevi labore & compendio inveſtigare, qua ratione ex mentis ſanitate corpori integra & firma valetudo accedat; & contra, quomodo ex animi turbatione & vitiis corpus morboſum, & languoribus fiat obnoxium graviſſimis. Quomodo autem & quibus ex cauſis animus agat in corpus, ſanguiniſque & humorum motus vitales & ſecretorios varie demutet atque afficiat, theorema certe eſt non paucis iiſque graviſſimis difficultatibus involutum, cujus cognitionem ceu mentis humanæ captui minus obviam non promptum eſt attingere. Tametſi enim effrenes perturbationem animi, tumultus atque impetus in nobiſmet ipſis frequenter nimis experiamur, velutque in intimo pectoris excitatos perſentiamus, nihilominus difficile eſt, eorundem cauſas proximas & primarias differentias enucleate, explicare & claram ac perſpicuam harum rerum ideam demonſtrationis certitudine munitam ſuppeditare. Notum eſt, quam imperveſtigabilis ſit animæ humanæ natura, quam imperveſtigabile arctiſſimum illud vinculum, quod animæ cum corpore intercedit, quam difficile etiam ſit percipere, quomodo ab externis objectis imprimatur animæ certa agendi activitas. Deinceps notiſſimum quoque eſt, quam ingentes lites & controverſiæ a longo tempore etiam tunc moveantur inter eruditos de ſede animæ, ideo mirari nemo debet, ſi in iis, quæ jam dicturi ſumus, quædam non excuſſa, vel quæ non plenius ſatisfaciant intellectui, qui circa omnia perſpicua deſiderat, invenerit. Admodum ſemper mihi placuit hac de re *Platonis* effatum, qui, cum de anima copioſe diſſeruiſſet, in hunc tandem modum concludit in *Timæo: Quidnam ergo mortale & quid divini habeat anima, & ubi & cum quibus & quorum gratia explicatum a nobis eſt, at quam vere id dictum eſt, tunc demum, ſi id nobis oraculo Deus edixerit, aſſeremus.*

Animæ actiones in corpus difficiles ſunt intellectu.

Quid ſint paſſiones animi.

III. Primo omnium autem breviſſimis de paſſionibus ſic dictis animi, quid illæ ſint, & quomodo fiant, mentem noſtram exponere allaborabimus. Hæ animi affectiones vocari ſolent animi motus, impetus, actus potentiæ appeti-

tivæ, ſenſitivæ, ab aliis vero paſſiones, pathemata. Certiſſimum eſt, in tota rerum natura entium & creaturarum diverſas dari actiones & paſſiones inter ſe invicem, & ex actionibus & paſſionibus produci quoque reactiones, quæ quaſi ſunt actiones per actionem alienam impetu quaſi monitorio excitatæ. *Actio & Paſſio.* Actio autem dicitur, quando ex interna cujuſdam objecti vi provenit motus, quando hæc actio recipitur in alia vi, fit paſſio, revera enim paſſio & actio ſunt unum quid motu, terminis autem & mente diſtincta. Sicut itaque in naturalibus movens in mobili producit novam ſemper actionem; ita etiam in moralibus actio alicujus agentis externi in nobis recepta producit reactionem ſive vim, qua anima noſtra agit, & in qua eſſentia ejus conſiſtit, vividiſſime excitat & determinat ad agendum. Quoniam autem vis libera eſt, inde vel reſiſtere vel obſequi poteſt motui recepto, id eſt vel impreſſum continuare vel minus. Talis paſſio in animo excitata ſupponit ſemper actionem externam quandam vivam intime penetrantem, quæ in anima recipitur, & deinde vi ſua ipſam ad agendum ſtimulat. Ex quibus ſuppoſitis facile elicitur, tot dari paſſiones & diverſas quoque reactiones in mente, quot nimirum dantur agentia intime animum afficientia.

IV. Deinceps Deus ſapientiſſimus naturæ microcoſmicæ architectus talem legem ac proprietatem quaſi eſſentialem & naturam menti noſtræ conceſſit, ut nempe, quando ipſa deprehendit ideas, quæ nihil aliud ſunt, quam actiones externæ in ſenſorio impreſſæ & illæ videntur bonæ, ſive corpori utiles, excitetur motus attractorius, qui dicitur *amor.* amor, quo ille, qui amat rem præſentem, quam amat, quaſi ad ſe trahere & conſervare conatur. Contra, quando ideæ ſpecie mali & noxii offeruntur, ita, ut ad naturæ perniciem & animæ ac corporis vim imminuendam quaſi tendant, motus ſive reactio in contrarium producitur nempe repulſoria, quæ dicitur *Odium.* odium, quo illam rem, quam anima odio habet, amovere quaſi & deſtruere nititur. Hi itaque affectus duo *Eorum effectus.* univerſales & reliquorum fundamentales duos principales junctos habent effectus, nempe amor gaudium, odium triſtitiam. Cognitionem enim amoremque boni & mali ſemper ſubſequitur vel lætitiæ vel triſtitiæ affectus. Id autem bonum vocamus, quod noſtram ſpectat conſervationem & animi vel corporis potentiam auget aut juvat, id autem malum, quod pertinet ad noſtram deſtructionem & animi vel corporis potentiam minuit & coercet. Unuſquiſque itaque ex legibus ſuæ naturæ neceſſario amat vel odit illud ipſum, quod bonum vel malum eſſe judicat. Quoniam autem animus, ceu principium immateriale intelligens, quod in nobis eſt, divina voluntate ſic ordinante, nihil operari, id eſt nullam actionem vel motionem exſerere, aut recipere poteſt, niſi mediante fluido puriſſimo ſummeque mobili in partibus ſolidis & fibris, cerebrique filamentis exiſtente, quod animam ſenſitivam, naturam, ſpiritum animalem alii vocitare aſſolent; hinc facile perſpicitur, quando mens afficitur, ſive ab objectis externis varie movetur, ſpiritus animales, qui indiſſolubili vinculo juncti ſunt, ſimul affici, commoveri & in motus diverſos abripi. Brevibus: ſub omnibus animi ſic dictis paſſionibus ab objectis externis factis commoventur varie ſpiritus animales.

V. Præmiſſis itaque illis, quæ in genere ad cognitionem affectuum animi pertinent, diſpiciendum jam eſt, quomodo motiones mentis afficiant, demutent vel pervertant corpus & ſanitatem vel morbos efficiant. Tenendum autem *In quibus verſetur ſanitas corporis* hoc loco eſt, ſanitatem corporis noſtri verſari in æquabili, placida, libera & expedita ſpirituum, ſanguinis & fluidorum per totius corporis tubulos motione, circulatione & excrementorum per debita evacuatoria ſecretione. Ita enim corpus a putredine & corruptione non modo conſervatur, verum etiam aptiſſimum animæ inſtrumentum, nempe ſpiritus animalis, producitur. Contra

vero

vero omnis morbus & motus morboſus conſiſtit immediate in motu partium fluidarum ſpirituum & ſanguinis tardiori vel celeriori circulatione inæquali & ſecretione partium excrementitiarum plane depravata.

In quibus conſiſtat morbus.

VI. His perſpectis, conſiderandum jam eſt, quo pacto animus in ſano ſtatu corpora humana ſervare & morbos præcavere poſſit. Statuimus itaque, omnia illa, quæ placidum, tranquillum & moderatum in ſpiritibus animalibus excitant motum, ad vitam ſanam & longam efficiendam eſſe aptiſſima, hoc autem præſtat mens tranquilla ſuo moderato gaudio & amore temperato ac bene ordinato. Qualis enim eſt animus, talis ſpirituum motus, qualis ſpirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonuſque partium, & qualis partium tonus motuſque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis ſanitas. Eſt igitur mens tranquilla ſummum hominis in hac vita bonum, utpote in tali ſtatu poſita non tantum corpori, ſed ratiocinationi quam utiliſſime inſervit. Si enim placida & tranquilla eſt, circa motus quoque vitales & excretorios in corpore omnia ſunt pacata & tranquilla. Porro ſi quieta eſt, ſi libera, omnique inordinata commotione vacua, longe melius intelligentiam ſuam exſerere poteſt. Id quod tacite ſubinnuiſſe videtur *Hippocrates libro de morbo ſacro* his verbis: *ſola quies cerebri ſapere facit, prudentiam ſubminiſtrat & intelligentiam cauſatur.* Quamdiu enim mens noſtra in ſe eſt quieta, nec affectuum cupiditatumque fluctibus jactatur, non tantum veritatem (quæ ipſi propria eſt, & ad quam quærendam non aliter mens noſtra creata eſt, uti *Marſilius Ficinus* loquitur, quam oculus ad lumen ſolis perſpiciendum) clarius aſſequi, ſed & ſecundum hanc mores & actiones ſuas inſtituere poteſt.

Harmonia inter animam & corpus.

VII. Fateor quidem, rem eſſe difficillimam, comparare ſibi quietem in animo, & omnes affectus velle tollere, quos, quamdiu in tabernaculo corporis hujus habitamus, & fragili carne circumdamur, amputare non poſſumus; nihilominus illos moderari, regere ac temperare omnino homini rationali multo magis Chriſtiano poſſibile eſt. Præclara res ſunt affectus, ſi rationi obediant, in eo ipſo enim virtus conſiſtit, & virtutis hoc opus eſt, ſervare in affectibus ſymmetriam ac mediocritatem. Sunt enim affectus motus indifferentes, quibus propoſita nobis objecta proſequimur aut fugimus, ſuntque hominibus inditi, ut eſſent virtutum ſtimuli & calcaria. Quod ſi itaque impreſſionibus externarum rerum mens per ſe libera reſiſtit, & omnes res ex natura ſua æſtimare & bonum verum ab apparente diſtinguere ſcit, an ipſi noceat, nec ne, tunc facile etiam fugere poterit motiones ac perturbationes animi ac ſpirituum. Spectant huc maxime ſanioris philoſophiæ ſaluberrima præcepta, quæ omnia mundana ſpernere jubent. Itaque non ſine ratione *Lucianus lib. Macrob. p.* 827. longævis annumerat philoſophos & omnes, qui ingenio & eruditione præſtantes fuerunt. Ita etiam *Plutarchus* narrat, plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam conſecutos. Maxime omnium autem vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris ſtudiis, & quos orationis capiebat ornatus. Sic *Gorgiam*, *Protagoram*, *Iſocratem*, & e Latinis *M. Senecam Rhetorem* Philoſophi parentem longævos fuiſſe legimus. *Cicero* monebat per epiſtolam *Pætum* ſuum, quod pertinere ad bene vivendum arbitrabatur, ut cum viris bonis, jocoſis amantibus ſui viveret, nihilque eſſe aptius vitæ, nihil ad beate vivendum accommodatius. Neque id ad voluptatem referebat, ſed communitatem vitæ atque victus, remiſſionemque animorum, quæ maxime efficitur ſermone familiari, qui eſt in conviviis dulciſſimus & mentis nubila fugat. Moderatæ autem lætitiæ genere capiuntur illi, qui contemplari ſolent naturæ miranda, modo non in cauſis eorum rimandis crucem ſibi figant. Speculatio enim rei novæ & magnæ aut pulchræ

Difficile eſt eam acquirere.

Affectus quid.

Lætitia moderata multis prodeſt.

ſuaviter ſpiritus oblectat. Unde inquit *Voſſius lib. de Idololatria Gentilium p.* 910. Videmus *Democritum*, *Parmenidem* & alios naturæ admiratores ad longam perveniſſe vitam. Philoſophi enim vitam egerunt longiſſimam. A moderata & blandiſſima tali lætitia ſpiritus debite expanduntur, liberius in cor & muſculos influunt, ſicque circulatio ad ſanitatem cuſtodiendam aptiſſima redditur.

Quomodo tranquillitas in animo acquiratur. VIII. At vero præter hæc dicta, remedium omnium præſentiſſimum tranquillitatem in animo acquirendi cenſeo eſſe Chriſtianam fidem, & ſinceram cordis pietatem. Quando enim ex poſſeſſione divinæ gratiæ in intimo pectore ex operatione & actione ejus perceptæ enaſcitur amor fiducia plenus cum ſpe ac gaudio ſuaviſſimo, non poteſt non mens eſſe ſumme quieta & omnium commotionum, quæ alias fiunt ab externis objectis, negligens & expers. Sapientiſſimos itaque illos judico, qui animam ſimul cum corpore colunt atque perſanant, illamque tam in hac quam in altera vita felicem atque beatam reddunt. *Theologia præſtantia.* Ita Theologia, quatenus in praxi conſiſtit, optimo jure corporis medicina nuncupari poteſt, adeoque non ſine cauſa etiam naturali in ſacro Codice probis & obedientibus vitæ longævitas eſt promiſſa, improbis autem & impiis vitæ brevitas in pœnæ locum indicta. Hi enim pravitate cupiditatum agitati, nec non perdita voluptatum libidine diſſoluti complures morboſas ſibi accerſunt motiones, & vitæ ſpatium ſibimet ipſi contrahunt. Contra, ſi experientiam conſulimus, plurima poſſent allegari exempla, quod Theologi & pii viri ſola ut arbitror, mentis quiete ad extremam ſenectutem pervenerint. Ex quibus clariſſimum eſſe arbitror, veram mentis tranquillitatem, ſapientiam & inde etiam ſanitatem non tantum ex philoſophiæ præceptis, quæ mentem & rationem emendant, ſed potius vera cultus divini praxi & exercitio ſpiritualium virtutum poſſe acquiri & comparari.

IX. Præterea tranquillus animus, ſive mentis pacatus ſtatus non tantum ſanum & integrum ſervat corpus, verum etiam diſponit corpora, quo minus morbis epidemicis graſſantibus corripiantur, imo ſanationem illorum, ſi jam corripuerint, magna cum efficacia promovet. *Effectus animi tranquilli.* Teſtatur experientia, non ſalubrius eſſe conſilium, quam morbis graſſantibus, peſte, febribus petechialibus, dyſenteria, animo eſſe erecto, & in utramque fortunam parato. Et ſi unquam ſpes, fiducia & lene gaudium commodum habet locum, certe eſt in ægrotantibus. *Bardus in medico politico p.* 310. ſcribit: *Cor latum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum proficit, & juvat, dum alacri animo eſt, qui illud excipit.* Memoranda hic venit notabilis obſervatio, nempe ſæpius nos vidiſſe graviter & periculoſe quoſdam decumbentes, ſacra uſurpata συνάξει melius inde ſe habuiſſe & ut ſentire poſſis, vires recuperaſſe, quod procul dubio adſcribi debet ſpiritualibus affectibus in amore, fiducia ac gaudio erga Deum poſitis. Hiſce enim ſpiritus turbati & depreſſi vires acquirunt & eriguntur. Ex adverſo dici vix poteſt, quantum noceat in morbis, & quantum illorum ſanationi reſiſtat, eſſe abjecto & proſtrato animo, in perpetuo terrore, formidine ac metu imminentis velut mortis verſari. Et docet experientia, plerumque certum eſſe ſignum & prænuncium futuræ mortis deſperationem de recuperanda valetudine. Certe enim periculoſa ac ſiniſtri ominis res eſt, graſſantibus morbis, male ſibi metuere. Nam dum ſpiritus animales triſtiori cogitatione ſe macerant & hac ratione conſumuntur, non tantum corpora apta redduntur ad ſuſcipiendum contagium, ſed & tragœdiam tunc ludunt magis funeſtam.

Morbi animi. X. Ordo jam ac res poſtulat, ut etiam diſpiciamus, quomodo noceant corpori vehementes animi & ſpirituum animalium motiones. Graviores eſſe ac perniacioſiores animi quam corporis morbos, a pleriſque non obſcuræ famæ

Pernicioſiores quam corporis.

authoribus eſt receptum. Et ſicuti animus pretioſior eſt corpore, & bonum, quod ab animo provenit, majus, quam quod a corpore: ita etiam magis malum animi quam corporis eſt morbus, utpote turbato animo turbatur, pervertitur & noxam inſignem etiam contrahit corpus. Pathematum autem omnium animi ad inferendum corpori damnum prōptiſſima ſunt gaudium repentinum atque effuſum, vehemens terror, triſtitia, ira. Nam cum hæ celerrimi animi ſint motiones, neceſſe quoque eſt, ut celerrimæ ac concitatæ præter naturæ ordinem motiones ſpirituum & ſanguinis conſequantur. Inde fit, ut partim diſſolutis & conſumptis viribus mors excipiat, partim etiam œconomia motus vitalis, & ſecretionis ſumme neceſſarium negotium evertatur, & via ad morbos ſtruatur apertiſſima. Gaudium profuſum ac inſolens ſpiritus tam vehementer diſſipat, ut ſanguine hiſce deſtituto ſyncope vel morte repentina homo corruat, quod nonnullis, præſertim languidis, ſenibus & imbecillibus obtigiſſe memoriæ proditum eſt ab obſervationum ſcriptoribus. Ex repentino gaudio expiraſſe animam *Polycratam* nobilem feminam a Naxo inſula, *Ariſtoteles* refert. *Philippides* quoque comœdiarum poeta haud ignobilis, ætate jam provectiori, cum in certamine poetarum præter ſpem viciſſet & lætiſſime gauderet, inter iſtud gaudium repente mortuus eſt. *Chilonem Lacedæmonum* ſapientiæ commendatione nobilitatum inſignemque philoſophum præeffuſo repentinoque gaudio expiraſſe, dum victorem in Olympia filium conſpexit, *Plinius* ſcribit *lib.* 8. *c.* 53. *hiſt. natural.* Plura exempla vide apud *Gellium noct. att. l.* 3. *c.* 15. *P. Lotich. l.* 3. *c.* 4. Nec veteres latuit tam ſubitæ mortis cauſa, unde *Heliodorus* elegans ſcriptor *l.* 7. *p.* 321. obtingere ait ejuſmodi mortem ἐκ τῶν πνευματικῶν πόρων εἰς ὑπερβολὴν ἀνεθέντων καὶ χαλασθέντων. Obſervatione etiam quotidiana conſtat, percepto improviſo & magno gaudio appetitum mox deficere, vires infirmari, & ad nimiam laxitatem ventrem diſponi, placidumque ſomnum arceri ac pulſum fieri debilem & frequentem. Eleganter hinc carmine monet *Horatius*:

Celerrimi animi motiones nocent corpori.

Symptomata gaudii.

Æquam memento rebus in arduis
Servare mentem: non ſecus in bonis
Ab inſolenti temperatam
Lætitia: moriture Delli.

Differentia lenem inter & inſolentem lætitiam, ut & triſtitiam.

XI. Quemadmodum autem lenis & ſuavis lætitia ſpiritus recreat, excitat, & ſanguinis circulum promptum expeditum ac liberum reddit, inſolens autem & nimis effuſa ſpiritus admodum diſſolvit & conſumit; ita triſtitia & męſtitia, quæ angor, cura & cruciatus animi eſt, lætitiæ eſt contraria, & calorem, ſanguinem, ſpiritum a circumferentia magis ad centrum intro compellit ſpaſmodice conſtringendo habitum corporis, unde in męrentibus & triſtibus facies apparet pallida, cutis conſtricta, tranſpiratio fit remiſſior, pulſus exilis ac lentus evadit, appetitus perit, ſomnus fit turbulentus & vires ſucceſſive convelluntur. *Fernelius* ſcribit: *triſtitia ſpiritus obtenebrat, ingenium hebetat, rationem impedit, judicium obſcurat, ſpirituaſcentiam deprimit & melancholicas deſperabundas cogitationes efficit, quibus ex cauſis corpus pallore defœdatur, ignavia torpet, atrophia liqueſcit, & in marcorem alioſque frigidos morbos ruit.* Id quod *Salomon Prov.* 17. palam teſtatur, ubi inquit: *Triſtis animus exſiccat oſſa*: it. *c.* 15. *ſicut tinea veſtimento & vermis ligno, ita triſtitia in viro nocet cordi.* Et revera triſtitia ac mœror maximum tormentum animi & corpori eſt, ob id *Jamblic. de myſteriis*, *Dæmones*, inquit, *ſua corpus præſentia gravant, morbiſque affligunt*, qua ſcilicet męrorem ac triſtitiam inducunt, inferni germina præcipua, deſperationem, timorem, vitæ odium & mille terriculamenta, quibus veluti aquila apud inferos Titii jecur arrodere non ceſſat præſtigiator ille. Cum *Paulus* Hymenæum & Alexandrum tradidit Satanæ caſtigandos *cap.* 1. *ad Tim.* 1. non tam eos, quam męrori ac triſtitiæ mancipavit. *Hippocr. lib.* 2. *de morb. Cura in viſceribus veluti*

ſpina videtur, atque illam pungit: & idem alibi: *Ubi hæc anxietas animum corripuit, lucem atque homines fugit, & tenebras amat, & timor invadit, aridus eſt & ad contactum dolet, & expaveſcit, & terriculamenta & ſomnia horrenda videt.* In praxi obſervamus, triſtitiam diuturnam ad febres malignas, putridas, melancholiam, malum hypochondriacum, calculum, phthiſin, hecticam, cachexiam frequentiſſime diſponere. Eoſdem fere effectus cum triſtitia habet invidia, quæ, ubi inſita eſt, ita animum humanum conſumit, velut rubigo ferrum, ut dicere ſolebat *Antiſtenes*. *Alexander M.* apud *Quintum Curtium*, *invidos homines nihil aliud eſſe*, dicit, *quam ipſorum tormenta*. Eleganter Poeta:

Ut & invidia.

Livor tabificum malis venenum,
Intactis vorat oſſibus medullas,
Et totum bibit artubus cruorem.
Quod quiſquis fuerit, invidetque ſorti,
Ut debet, ſibi pœna ſemper ipſe eſt.

Qualis affectus ſit ira.

XII. Ira affectus quoque eſt nocentiſſimus vitæ ac ſanitati hominis, & naſcitur ex idea præſentis mali, quod animus odio habet, & omni vi ac motu amovere & amoliri nititur, unde commotio ſpirituum & ſanguinis extrorſum a centro ad circumferentiam maximo tumultu perficitur. Eleganter loquitur hac de re *Pergamenus lib. 2. de cauſis ſympt. c. 5. Eſt quædam*, inquit, *ex primis & principaliſſimis motionibus ipſa naturalis coloris intro foraſque dilatio multas animi paſſiones ſequens: ſimul autem & ſpiritus & ſanguis modo intro & ad principia feruntur ac contrahuntur, modo foras diſtenduntur & funduntur. Et licet motus hos evidenter perſpicere cum in aliis multis, tum in ipſis animi perturbationibus, e. g. terrore & ira. Ille intro & ad principium ſpiritum & ſanguinem una cum refrigeratione corporis ſuperficiaria ſubducit & contrahit, hæc vero foras agit fundit & calefacit.* Cum itaque in iracundia ſanguis vehementiſſime & maximo cum impetu ad externum habitum corporis moveatur, accidit, ut ſub paroxyſmo infletur facies, oculi fiant feroces & rubicundi, in partibus ſentiatur tremor, & reſpiratio ſit adaucta, pulſus exiſtat vehementior & mens penitus extra ſtatum ſuum dejiciatur. Scite hinc *immoderatam iram*, dixit *Ennius*, *infamis initium*, quidam e ſapientibus, *brevem inſaniam*. *Cato ſenior* iratum ab inſano non alia re diſtare ajebat, quam tempore. Color, vox, oculi, ſpiritus, impotentia dictorum atque factorum, quam habent ſanitatis partem? *Ut ſcias*, inquit *Seneca*, *non eſſe ſanos, quos ira poſſidet, ipſum intuere habitum*. Flagrant emicantque oculi, multus ore in toto rubor eſt, labia quatiuntur, dentes comprimuntur, ſurgunt capilli, ſtridet ſpiritus, gemitus mugituſque ut parum explanatis vocibus ſermo præruptus & comploſæ ſæpius manus & pedibus pulſata humus fęda viſu & horrenda facies depravantium ſe atque intumeſcentium.

XIII. Quoniam vero ſanguis non ſemper eadem celeritate, præſertim, ſi viſcoſus & tenax ſit, aut tubuli corporis anguſti, quibus in arteria adactus pergere & revehi poteſt per venas, hinc ſæpius in tubuloſa partium ſolidarum vel viſcerum ſubſtantia ſubſiſtit, & inflammationes periculoſiſſimas efficit. Et hæc eſt ratio, quare qui ira corripiuntur vehementiore, experiantur non raro pleuritidem, peripneumoniam, inflammationem hepatis, item ventriculi & inteſtinorum, quod in herniofis maxime accidit. Eryſipelas ſubſequi iram præcipue in cacochymicis & ſcorbuticis corporibus obeſiſque, res familiariſſima eſt.

Quos morbos experiantur iracundi.

XIV. Quod ſanguis vehementius in ira moveatur, patet ex *obſ.* 18. *cent.* 1. *Hild.* ubi arteria vulnerata, poſtea probe ſanata, rupta iterum fuit ab ira. Conſtat etiam experimento practico, iram maximam habere facultatem in conſuetis & diſpoſitis enormes ſanguinis excretiones ſive per nares, ſive per venas ani, in feminis per uterum excitandi. Et hæc quoque eſt ratio, quare in ſenibus & plethoricis vehemens ira apoplexiam non raro producat. Eſt enim apople-

Facultates iræ.

plexia præſertim gravis, brevi interficiens utplurimum ſanguinea, quæ a ruptione arteriolarum in capite & inde conſequente extravaſatione ſanguinis circulationem & influxum ſpirituum præpedientis proficiſcitur. Ante omnia autem vulneratis, & quidem in capite læſis ira eſt fugienda, utpote mox graves inflammationes partem affectam adoriuntur. Juvenis apud *Hild. cent.* 1. *obſ.* 17. cui caput vulneratum & cranium fractum erat, ex ſola ira in febrim & phrenesin incidit & moritur. Cranio aperto, inventæ fuerunt cerebri membranæ inflammatæ, venæque & arteriæ ſanguine congrumato turgentes. Quod idem affectus ulcerum conſolidationi multum noceat. Vid. ejuſd. *authoris obſ.* 75. *cent.* 5. Eſt peculiare iracundorum ſymptoma, quod in latere dextro ſub ſcrobiculo cordis ſentiat dolorem quendam conſtrictivum, in ore autem amaritiem. Initium ſuum hæc pathemata ducunt a motu bilis ejuſque effuſione in inteſtina impetuoſiori, dum ductus biliarii nervoſis ac muſculoſis tunicis conſtantes ab influxu ſpirituum animalium citatiori nimium compreſſi ingentem quantitatem bilis exonerant & infundunt duodeno, unde etiam dependet inclinatio ad vomitum & diarrhea, hinc *Hild. cent.* 7. *obſ.* 18. annotavit, alvum ſubductam fuiſſe ab ira, ac ſi pharmacum aſſumptum fuerit.

Vulnerati fugienda eſt ira.

Symptomata iracundorum.

XV. Notabile eſt, quod *Galenus lib.* 2. *de ſymp.* ſcribit: *Ira nunquam quenquam eſſe mortuum, gaudio autem non paucos.* In gaudio enim intenſo ſpiritus diſſipantur, & cor virtute motrice deſtitutum ſyncopen efficit. Id quod tamen non univerſaliter de omnibus individuis, ſed de mobilioribus animis & corporibus ſaltem intelligendum eſſe, ſuadet ratio. In ira autem, quoniam non diſſolvitur ſpirituum robur, ſed potius augetur, ut iratorum pulſus indicat, hinc nemo hac ratione derepente interit, ſed potius teſtatur experientia & *Hippocratis* authoritas confirmat, pituitoſis & paralyticis ſæpius iram prodeſſe, quoniam inde eorum debilis calor augetur. *Clauderus obſerv.* 196. *decur.* 11. *ann.* 6. ſcribit: Iram quod attinet, tum alios tum meipſum praxis docuit, perſonis in ſenio conſtitutis hac mediante balſamum vitalem quodammodo reviviſcere, & in actum deduci, cum ita mucoſa phlegmatis viſciditas illum quaſi ſuffocans ventiletur & calor innatus ſenilis ſit æquiparandus lapidi pyriti ſcintillas igneas non niſi ferro fortiter percuſſus ſpargenti & communicanti. Dicta autem incandeſcentia moderata & lenior nec frequens eſſe debet, alias flammulam lucis innatæ ſemimortuam ſubito extingueret. Ad iram autem ſpectant etiam odium, inimicitia, contentio, certamen, ut ut non in ſimili gradu effectus producant.

Qua de cauſa ira nemo fit mortuus ſed multi gaudio.

Quænam ad iram ſpectent.

XVI. Alia autem plane eſt ratio terroris, metus, formidinis, pavoris: nam hi affectus ex opinione mali præſentis oriuntur, unde, dum anima judicat, damnum ab externo objecto illatum iri corpori, ſpiritus & ſanguis retrahitur & quaſi occultatur, unde motum a circumferentia ad centrum ſive ab externis partibus ad interiora ſuſcitant prædicti affectus. Conſpicitur hinc in terrore affectis in externo corporis habitu conſtrictio quædam ſpaſmodica, ob quam rationem evenit, ut externæ corporis partes palleſcant, detumeſcant, venis plane nullis vel minimis apparentibus. Et cum ſanguis ſic cum impetu ruat ad cor & pulmones, excitat ibi mole ſua premente anxietatem intenſam, ſpirandi anguſtiam, pulſus debilitatem & frequentiam. Et quoniam ab onere hoc ſeſe expedire vult natura, ſpiritus non raro maximo impetu in cordis muſculos influunt & convulſivum motum cordis ſive palpitationem, quę fere individuum eſt ſignum terrore affectorum, producit. Terrorem cor virtute ſua ſpoliare horroremque febri ſimilem inducere, fatum eſt *Mœbii in inſtitut. lib.* 7. Nam in febris principio pari ratione partes extremæ conſtringuntur, ut ſanguis non libere poſſit in illas influere; ſed potius retrogrado motu ad cor pellatur, ubi ſubſiſtens anxietas efficit intolerandas.

Quid ſint terrores, metus, &c.

Vires terroris.

Terror autem validus ſæpius mortis ſubitaneæ cauſa eſt, unde hac ratione plures interne dudum notavit *Galenus lib. 2. de cauſis ſympt. cap. 5.* Et *Plinius lib. 7. hiſt. nat. cap. 36. Barthol. hiſt. 76. cent. 4.* Plura exempla collegit etiam *Valerius Maximus*. Ratio autem eſt facilis, quoniam ſanguis ſic circa cor & pulmones accumulatus, natura exiſtente debili, coagulationem ſanguinis ibi lethalem facile excitat.

Quæ mala a terrore & timore proficiſcantur. XVII. Conſiderabimus jam brevibus illa mala, quæ a terrore & timore proficiſcuntur. Primo autem experientia quotidiana clarum eſt, nihil magis provocare epilepſiam in diſpoſitis, imo ejus primam cauſam eſſe, quam terrorem. Familiariſſimum eſt, infantes lactantes adhuc, quando ſugunt lac matris, terrore affectæ, incurrere in malum epilepticum. Quoniam enim in hoc affectu ſanguinis liberior circulatio impeditur, hinc ab extremis partibus ad interiora cor & cerebrum propellitur, ubi deinde ſubſiſtens & acrimoniam concipiens totum genus nervoſum convellere, & convulſivos univerſales motus excitare facillime poteſt. Porro nihil magis aptum eſt ad excitandum in gravidis abortum, quam inopinatus terror. *Quid exinde gravidis contingat.* Sanguis enim copioſius & fortiter expreſſus in gravidis, quæ ſæpe ſunt plethorico cacochymicæ, a cortice corporis ad uterum efficit ibi vaſorum diſtenſionem, tandemque ruptionem & hæmorrhagiam intenſiſſimam, cui tertio, utplurimum, die ſuccedere ſolet abortus. Similiter obſervationis eſt frequentis, mammas in puerperis & gravidis ſingulariter affici ab hoc affectu. In puerperis & lactantibus lactis coagulationem, quæ interdum in ulcera cacoethica tranſit, non raro parit, item tumores mammarum muliebrium benigni a metu triſtitia in deterius mutari & in carcinoma verti, exemplis aliquot vidimus. Quod ex terrore paralyſis, apoplexia, hemiplexia, gravis obſtructio menſium, hæmoptyſis, vomitus cruentus producantur, in foro medico practico notiſſimum eſt, non aliam ob rationem, quam quod ſanguine depulſo ad interna, circulatio ſanguinis & humorum fiat inæqualis, dum in una parte humorum impetus augetur & creſcit, in altera autem decreſcit & imminuitur.

Symptomata terroris. XVIII. Notabile hoc eſt, quod a terrore facile exulcerentur labia, manifeſto indicio ſubſiſtentis in circulo ſuo ſanguinis & ſtaſi hac acrimoniam concipientis. Tales leves inflammationes viſuntur etiam in gravidarum mammis ab ipſo terrore dependentes. Præterea unicum adhuc referendum eſt, quod nempe poſt terrorem, metum gravem, flatus & borborychmi inquietare ſoleant homines, qui ſæpius vel cum alvi fluxu, quod bonum eſt, vel cum ejus obſtructione, abdominis diſtenſione ſe exerunt, & inde accidit, ut terror hypochondriacis & hyſtericis familiaria ſymptomata mirifice adaugeat.

XIX. Hoc autem quotidianæ eſt experientiæ, nihil magis morbis contagioſis viam pandere, & miaſmati aditum præbere, quam gravem terrorem. Deinde etiam certiſſimum eſt, terrorem morbis acutis continuis præcedentem ſæviſſima inferre ſymptomata & ſæpius mutare totam faciem & ingenium morbi, ut medicus etiam periтiſſimus, niſi certus ſit de cauſa hac præcedenti, in prognoſi præſertim fallatur. *Terror quando mutat ingenium morbi.* Malignam enim morbo affricat naturam, dum anxietates præcordiorum maximas, extremorum refrigerationes, animi deliquia, pulſus debilitatem, convulſiones, dolores ventris, cardialgiam crudelem efficit. Deinceps etiam dici vix poteſt, quantum terror noceat in ipſis morbis acutis, præſertim ſi die critico accedat, ordinem enim naturæ morbi omniaque immutat & evacuationes criticas ſupprimendo, exanthemata retropellendo ægrum ſæpius morti & internecioni dat. Similis quoque effectus eſt continuus metus & formido de morte apud ægrotos, revera enim ſic remediorum efficacia eluditur & infringitur, ut exſuperare morbum nequeant. Unde ſemper, qui

ani-

animo ſunt conſtanti libero & affectibus vacuo, citius convaleſcunt, quam qui affectibus ſunt detenti & occupati. Eoſdem effectus in corpore noſtro, quamvis gradu differentes, habent timor, metus, deſperatio, exanimatio, puſillanimitas, triſtitia; & notabile hoc eſt, quod terror gravis incuſſus reddat homines meticuloſos, puſillanimes. Sicuti autem in terrore, cum maximo impetu revocatur ſanguis introrſus, ita in dictis affectibus paulatim impetuque remiſſiore id ipſum accidit.

Quoſnā effectus habeat immoderatus amor. XX. Reſtat jam, ut etiam aliquid dicamus de amore immoderato vel potius inſano. Plurimi certe ab eo non tam animo quam corpore laborarunt, qua de re videri meretur *Divus Gregorius lib.* 4. *moralium cap.* 30. *& lib.* 3. *dialog. c.*24. Indicat id *Amnon*, qui ex amore *Thamar* ægrotaſſe traditur *libro* 2. *Regum* 13. Et *Seleuci* filius, cujus erga novercam *Stratonicen* amorem callide ex pulſu deprehendit *Eraſiſtratus* ingenioſiſſimus ſeculi ſui medicus. Vid. *Valer. Maximum* & *Plutarch.* Effuſus enim & immoderatus talis amor, ſi objectum amans præſens eſt, efficit gaudium impetuoſum, unde ſpiritus & robur corporis diſſolvuntur. Quando autem amans amabile objectum non obtinere poteſt, triſtitia ſimul afficitur ac mœrore, qui non poteſt non ex antea dictis cauſis turbando ſanguinis circulum & craſin morbos inducere præſentes. Et notum eſt experientia, ex amore tali perverſo, nimio & immoderato corpori & animo non tantum mollitiem quandam conciliari, ſed languores etiam, lipothymias, debilitates, cruditates, arthritides, vigilias perpetuas excitari, ut ſubtimidi, pallidi, lividi hujuſmodi homines omni vegeto colore deſtituti conſpiciuntur. Tacemus, quod inordinato tali amore data occaſione lues venerea tam famoſa, qua partes corporis in putredinem fœtidiſſimam ſolvuntur, exoriatur. Hæc ſunt ornamenta, illæ dotes, quibus ſatellites ſuos & milites voluptas exornat, quod tamen præ amoris inſania parum reformidant aut nihili potius faciunt.

Imaginatio ejuſque effectus. XXI. Poſtquam itaque paſſiones corpori nocentiſſimas brevi perſecuti fuimus, operæ pretium eſſe duco, de imaginatione, quatenus nocet ſanitati noſtræ, pauca facere verba. Imaginatio eſt impreſſio firmiſſima in ipſum cerebrum ideæ a certo quodam objecto vel ejus actione productæ. Quantam vim atque efficaciam talis impreſſio pro diverſitate idearum & individuorum in corpus poſſideat, & quomodo actiones naturales, medicamentorum effectus moderetur, variet, augeat & minuat, experientia comprobat quotidiana luculentiſſime. Equidem ſpiritus animales animæ imperio ſubjecti ſunt in actionibus ſic dictis voluntariis & animalibus, interim tamen conſpicuum fit, ab imaginatione etiam varie determinari actiones naturales. Confirmant id infinitis exemplis nævi materni fœtui impreſſi, quomodo nempe ſola formidoloſa apprehenſio rei alicujus cupitæ, & illius in inſtanti denegatæ ſufficiens ſit ad imprimendum id in corpore embryonis, quod mater appetiit, & quidem eo in loco, ubi fortuito manum corpori ſuo tum mater appoſuit. A ſola impreſſione & imaginatione firma præſentis mali contagioſi variolas, dyſenteriam, imo ipſam peſtem excitari poſſe obſervationes attentæ in praxi abunde comprobant. Unde *Helmontius pag.* 189. in *tumulo peſtis* ſcribit: *a ſolo terrore hominem ſibi fabricare poſſe morbum & mortem. Sæpe enim fidem experientia fecit, quod quis terrore ſolo peſtem abſentem ſibi atque ſuis paraverit.* Unde communis parœmia, *terrorem pejorem eſſe peſte.* Ex ſola enim imaginatione, terrore peſtem ortam fuiſſe teſtatur *Dimerb. in Tract. de peſte p.* 859. De morbis, quæ ex imaginatione naſcuntur, legi meretur *Pechlin. lib.* 3. *obſerv.*16. Quod ſolus aſpectus variolarum provocare eundem morbum poſſit, quotidianæ eſt experientiæ, qua de re conſuli poteſt *Pechlin. obſerv. lib.* 3. ubi ſcribit:

Vir-

Virginem novi pluribus animi dotibus nobilitatam, quæ, cum nuncium de graſſantibus in vicina domo variolis accepiſſet, velut fulmine icta in ipſum illum morbum idealiter ſibi repræſentatum incidit, tributumque morti ſolvit. Qua de re etiam legi mereretur *obſ. 29. decur. 2. anni 4. miſcellan. nat. curioſ.* Nihil certe tam periculoſum ac triſte eſt, quam graſſantibus morbis male ſibi metuere, nam metu iſto ac triſtitia ſpiritus conſumuntur, ſanguinis craſis & motus invertitur, unde non tantum meticuloſi facilius morbo corripiuntur, ſed etiam, ubi correpti ſunt, facile moriuntur.

Effectus imaginationis circa medicamina.

XXII. Præterea eſt magna etiam vis imaginationis, quam anima exerit, in moderandis, augendis & minuendis medicaminum effectibus. Elegans obſervatio *Peclini* eſt *l.3.obſ.13.* ubi inquit: *In purgantium effectibus id inprimis obſervavi, niſi conſcia voluntate propinentur, vel nullos eſſe, aut eo converti, quo fixa cogitatio aut utentis præſumptio eos inclinaret*, atque ea ratione in contrarium quoque medicamentorum actiones effectum ab imaginatione ad illum determinari, quem quiſque ſibi animo certo atque obſtinato fingit. Medicus etiam magni nominis micam panis in pillulas redacta in hominibus credulis, ducente huc phantaſia, alvum provocavit. Quod purgatio ſtatim ſequatur viſo purgante vel odore percepto, Author eſt *Barthol. cent. 5. hiſt. 66. Notabile eſt*, inquit *Pechlinus loco cit. conſuetudinem deſidendi ſive alvum excernendi ventrem diſponere poſſe, ut certis de die horis ſemel vel bis reſpondeat, quatenus nempe ſpiritus ſueti influere certa hora, niſi alia interveniant, eundem ſervant modum.* Plura qui deſiderat legere de viribus imaginationis, evolvere poteſt *Fienum*.

Quidnam Amuleta præſtent per imaginationem.

XXIII. Ex effectibus imaginationis dependent etiam curæ ſic dictæ ſympatheticæ, item effectus amuletorum. Nota ſunt nobis exempla, ubi ex firmiori phantaſia & fiducia certa & efficacia amuleti curatæ fuerunt febres intermittentes, pathemata epileptica, dolores periodice recurrentes, cum tamen amuleta fuerint facta ex vulgaribus rebus, in quibus nec ulla efficacia deprehenditur vel unquam talis obſervata fuit. Eveniunt autem hæc non in omnibus, ſed præcipue in illis, qui texturæ ſenſibilioris & activioris, imaginationis vividiſſimæ & qui aliis animi paſſionibus obnoxii ſunt.

Vis phantaſiæ contemplationis.

XXIV. Quid phantaſia & contemplatio fixa rerum inſuetarum efficiat, notum identidem eſt practicis. Referimus huc rationem, quare literati ſæpiuſcule alvum obſtructam habeant, & ob excrementorum ſuppreſſionem facile incurrant in malum hypochondriacum. Quando enim ſpiritus abſtrahuntur & impenduntur cogitationibus, non poſſunt legitime munere ſuo fungi in ſecretionibus & excretionibus. Videmus enim ſæpe illos in eo cogitationum æſtu, ut nec videant quicquam nec audiant nec tangant. Quando enim ſpiritus a ſenſoriis introvocantur, neſciunt quid foras accidat, nihil ſentiunt, imo dolorem non percipiunt. Curioſum eſt, ſola impreſſione & inſuetæ rei firmiori contemplatione ſingultum & vomitum in certis perſonis aliquoties ſublatum fuiſſe. Ex quibus dictis patet, quam neceſſarium ſit, ut in aſſumptione remediorum ſive purgantium ſive alterantium libero ſimus animo, neque vel profundis ſtudiis vel triſtibus cogitationibus indulgeamus, alias effectus plane nullis vel aliis ſubſequentur.

Quæ in his morbis obſervanda ſint a medico.

XXV. Cum igitur hactenus breviter, ſufficienter tamen, ut puto, diſcuſſerimus tantam pathematum animi in corpore evertendo potentiam, tantamque eſſe vim, ut mortem repentinam vel graviſſimos morbos aut incommoda afferre queant, inde tanto minus a medico negligi debent, ſed potius in eo totus eſſe omnique ſtudio in id incumbere debet, ut animum ægrotantis ejuſque conſuetudinem, inclinationes & vires expiſcetur, cum animus ſanitatis corporis præcipua ſit cauſa, & ſaniſſimum etiam ſanguinem invertere & deturbare poſſit. At vero non tan-

tum

tum noxas illatas remediis debitis auferat, verum etiam moralibus præceptis animum in ordinem redigat. Ita optimum eſt conſilium, iracundiam lenitate, manſuetudine ac comitate demulcere, & docere, quomodo metus & formido animi firmitate & conſtantia abigenda, præſertim, quando ex philoſophia & rationis lumine convincimus, quod omne illud, quod triſtantur, quod timent, non ſit revera malum, ſed tantum ſua perſuaſione. Quod ſi enim rite diſtinguere ac diſcernere novimus bonum & malum a vero & apparente, poſſumus illorum affectus & perturbationes profligare.

Remedia contra hæc mala. XXVI. Poſtremo etiam de remediis ex medico fonte deſumptis quædam adjicere neceſſarium erit, eum maxime in finem, ut ſymptomata & pathemata illa, quæ preſſo pede ſubſequi ſolent inordinatos & nocentiſſimos dictos affectus, graviſſima, &, niſi in tempore ſuccurramus, ſæpius mortifera, præcaveamus & avertamus. Conſultum itaque, poſt nimium & efferatum *gaudium* ſpiritus quodammodo colligere & concentrare. Cui fini inſervire poteſt mixtura ex *aqua liliorum convallium*, *meliſſæ*, *florum tiliæ*, *papaveris rheados*, *florum aurantiorum*, additis guttulis aliquot *eſſentiæ anodinæ* & pro doſi *pulveris cordialis Dorcreulliii* vel *Marchionis epileptici*, quæ mixtura *ſyrupo aceto ſitatis citri* vel *berberorum* acidulari & aliquot vicibus, prout occaſio fert, repeti poteſt. Sic etiam *mixtura ſimplex ſpiritus nitri dulcis*, *ſalis dulcis* uſurpari hoc in affectu commode poteſt. Poſt *iram*, quæ ſæpius graviter convellit affectus, & periculoſa acccerſit ſymptomata, probatiſſimum *pulverem* commendo hunc: Recipe *Nitri puriſſimi*, *lapidum cancrorum*, *rhabarbari Alexandr. ana drach. j. M. F. P. Dividatur in 3. doſes*. Hic pulvis temperat & detergit ſordes bilioſas, illaſque blande ex primis viis educit. Notandum hic, omnia illa, quæ ſaburram bilioſam volatilem temperant & mitigant, uti *emulſiones ex ſeminibus* 4. *frigidis*, *papaveris albi* concinnatæ, nec non *pulveres cordialis*, *decoctum cornu cervi*, *ſcorzoneræ*, *ſpiritus nitri dulcis* eſſe probatiſſima. Contra cane pejus & angue fugienda ſunt omnia *ſpirituoſa*, *ſudorifera*, *ſalia volatilia oleoſa* & quæcunque maſſam ſanguinis in motum conjicere ſolent, quippe poſt horum uſum arthritides, convulſiones, cordis palpitationes obſervatæ fuerunt. In plethoricis etiam *Venæ ſectionem*, quæ autem minime larga ſit, non parum etiam auxilii attuliſſe compertum eſt. Deinceps poſt *terrorem* magnum & ſubitaneum incuſſum valde neceſſarium eſt, manum auxiliatricem medicam porrigere. Utiliſſimum autem tunc temporis eſt, analeptica ſpirituoſa cum antiepilepticis & antiſpaſmodicis miſcere & propinare, unde mixtura ſequens expertiſſimæ virtutis eſt. Recipe *aquæ liliorum convallium ſpirituoſæ*, *meliſſæ*, *florum tiliæ*, *ceraſorum nigrorum ana unc. j. balſami vitæ drach. j. pulveris Marchionis drach. ſz. ſyrupi pœoniæ unc. ſz. ſpiritus cornu cervi ſuccin. guttas decem*. *Mixtura expertiſſimæ virtutis.* Externe etiam *ſpiritus ſalis ammoniaci vinoſus*, *balſamus vitæ apoplecticus*, & *aquæ ſpirituoſæ* maximi ſunt uſus. In nimia *triſtitia* & *cura ſalia volatilia oleoſa ambrata*, *leniora laxantia*, *infuſum veronicæ*, & quæcunque humores craſſos diluunt, blandamque ſanguinis ſpiritualcentiam inducunt, præſentiſſima ſunt. In genere illud meretur notari, poſt gravem animi paſſionem abſtinendum eſſe ad tempus ab omni cibo ſolido, potu, & alvum ac urinam quam celerrime reddendam, & corpori quietem concedendam.

DIS-

DISSERTATIO IV.

DE

CURIOSIS PHYSICIS MEDITATIONIBUS

CIRCA VENTORUM CAUSAM, VIRES ET OPERATIONES IN CORPORA HUMANA AC BAROMETRA.

PROOEMIUM.

Dictum Hippocratis. SApienter *divus* Hippocrates libro de natura hominis *pronunciat:* Morbi oriuntur tum a victus ratione, tum a ſpiritu, cujus inſpiratione vivimus. *Non immerito a* *Præſtantia aeris.* *veneranda antiquitate aer occultus vitę cibus, ſpirituum pabulum, anima ore hauſta, & auctor omnium, quæ corpori accidunt, habitus eſt. Probe enim perſpiciebant, in aere maximam vim eſſe, vitam & integritatem actionum vitalium conſervandi, & contra; totam œconomiam humani corporis pervertendi, ſi vitioſus eſſet, & a ſibi debita temperie deſciverit. Teſtantur id morbi, qui populariter graſſantur, & maximam mortalium partem inficiunt ac interficiunt, quorum origo a nulla alia cauſa, quam communi, ipſoque aere a peritioribus ducitur ac derivatur, quum experientia addoceat, ab intemperantia & victu pleno chronicas & obſtinatæ indolis adfectiones magis, acutas autem, & quæ ſub certis temporibus naſcuntur, & rurſus abeunt, ab aeris tempeſtatibus propullulare. Quum autem aer, cujus uſura perpetuo ad ſanguinis ſpirituaſcentiam, calorem, circulationem ſumme eſt neceſſaria, mirum in modum alteretur, & rariſſime ſimilis naturæ conſpiciatur, ſed pro tempeſtatum ortu diverſam naturam, indolem ac vires adquirat: inde maxima ſolertia medicis hujus mutationis & tempeſtatum cauſæ quærendæ ac indagandæ ſunt.* *Effectus venti.* *Jam vero per diuturnam experientiam conſtitit, ventos eſſe, qui tempeſtates, temporumque converſiones, aeris immutationes, & hinc dependentem fecunditatem in vegetabilibus, in animantibus ſalubritatem, unice vero ingenerent atque ſuſcitent. Veriſſime hinc* Argolus lib. 11. ſcribit: Quotidiana experientia innotuit, temporum ac aeris mutationes, etiamſi habeant alias occultas cauſas, oriri ex ventis, quum ex eorum adflatus diverſitate, optime conſpiciamus ſerenitates, pluvias, nebulas, nives, nubila, aliaque circa aerem contingentia. *Quocirca optima ratione ſapientiſſimi veterum & inter eos magnus* Hippocrates, *ſedulo inculcant, ut qui medicinam in certo loco facere velint, non modo ejus loci naturam ac ſitum, victus rationem, ſed præcipue ventorum & anni temporum viciſſitudines, differentias, & morboſas affectiones inde reſultantes, accurate & ſollicite adnotent, ut deinde ſimili impendente anni temporumque conſtitutione, commoda atque incommoda certis individuis, magno cum ipſorum emolumento, præcipere ac prænunciare poſſimus. Profecto vehementer eſſet optandum, ut ſapientiſſimum hoc veterum inſtitutum poſtera ætas rectius eſſet perſequuta; ita non morborum accuratarum hiſtoriarum, quæ fundamentum totius rationalis medendi methodi*

thodi ponunt, defectu laboraremus, non minimo certe noſtræ artis medicæ cum dedecore ac detrimento. Quocirca & hiſce temporibus plurimorum præſtantium virorum ardentiſſimum fuit votum & deſiderium, ut omnes, qui praxin exercent, qui ingenio ac peritia valent, quivis in ſuo loco magna attentione & judicio ventorum, qui tempeſtatum ſubſequentium ac morborum præcipuæ cauſæ ſunt, ortus ſingulis diebus imo horis notarent, conſignarent, ſimul adjiciendo fidelem morborum graſſantium narrationem. Ita utique futurum eſſet, ut magna laude ac gloria artis noſtræ incrementa in majus meliuſque proferri poſſent. Primus jam cum applauſu id laboris ſuſcepit præſtantiſſimus Italus Ramazinus, qui nobis exhibuit conſtitutionis epidemicæ Mutinenſis ſpecimen, hujuſque exemplum laudatiſſimo conatu jam ſequi incipiunt in Germania nonnulli eximii viri. Ego quoque per aliquot annos idem egi, & ſingulis diebus, non modo aeris noſtri Hallenſis ſtatum, ſed & mercurii in barometro, & ſpiritus vini in thermometro mutationes, variaſque motiones diligenter notavi, & in diario conſignavi, una cum graſſantibus morbis, illorum indole ac ſanationis modo, privatum meum in uſum, quo in negotio eximiam mihi opem præſtantes hac in urbe viri & medici periti tulerunt; cum impoſſibile ſit, ut unus cuncta circa epidemicas adfectiones obſervet. Quum autem Illuſtris Vir & de ſolidis ſcientiis undiquaque promovendis multis meritis ſplendidiſſimus, Leibnitius, humaniſſimus me pluries literis monuerit & excitaverit, ut in lucem boni publici cauſa ea ipſa ederem, hinc magni hujus viri dicto obtemperaturus, hoc in præſentia anni ſpecimen ſuperioris exhibeo. Et ſi Deus vitam ac vires ulterius conceſſerit, ſubſequentibus annis ſimiles obſervationes continuabo. Conſtitui autem ſemper curioſa quædam phyſica, quæ ad rem hanc pertinere videntur, præmittere. Adgreſſus in præſentia ſum materiam præſtantiſſimam de ventorum viribus in corpora humana & argentum vivum: ubi perplexas iſtas cauſas motuum mercurii in barometro pro viribus enodare ſuſcepi, eamque ſententiam, quam ſuperiori anno in diſſertatione extemporali labore publice propoſui, jam evidentiorem reddidi, ex eodem fundamento, in quod ſingulari fato uno ferme tempore, quum neuter alterius præſciverit meditationes, in quo gaudeo, inciderit honoratiſſimus meus Collega, diverſo tamen paullulum tractationis modo. In poſterum etiam hiſce ephemeridibus adſpectus adjungam planetarum, ut horum mutua invicem collatione facta appareat, an ſydera præter ſolem & lunam in tempeſtatibus concitandis potentiam quandam habeant, quam plane negare non auſerim, utut communem aſtrologorum methodum veritati minus reſpondere probe ſciam.

Induſtria Ramazini.

CAPUT I.

De ventorum generatione ortu ac cauſis.

I. VEntum aeris ſenſibilem motum localem ac progreſſivum eſſe, vel ex eo ſatis liqueſcit, quod artificialem ventum, motum aeri introducendo, ſive per folles, ſive flabella manualia facili negotio excitare poſſimus. Quinimo non dubitandum eſſe, quin ventus ſit aeris motus, vel ad ſenſum patet, dum ſæpenumero motus vehementia, quam venti ſuppeditant, & arbores dejiciuntur, ac radicitus evelluntur, & ædificia infirmiora ſubvertuntur, itemque oceanus horrendis fluctibus concutitur. Quomodo autem in aere fluido, motus taliſmodi vehemens ſuſcitetur, qui ventum efficiat, res certe implicita multis difficultatibus & ſubtilioris indaginis eſt. Qua de re, antequam noſtram exponamus ſententiam, utile erit præmittere quædam circa aeris indolem ac proprietates noſcendas, quo deinde eo felicius in inquirendis ventorum cauſis progredi queamus.

Artificialis ventus.

Ventus eſt motus aeris.

II. Vi-

Atmoſphæra poteſt reſolvi in tria principia.

II. Videtur autem tota illa atmoſphæra, quæ nos ambit, commode conſiderari & reſolvi poſſe in tria quaſi principia. Primum eſt æther, fluidum univerſaliſſimum, tenuiſſimum, mobiliſſimum, omnia corpora pervadens, illorumque vacua ſpatiola occupans. *Primum eſt Æther.* Huic tenuiſſimo ac primo catholico fluido, omnis motus & progreſſivi & inteſtini, nec non illius, qui ex gravitate, quam elaſticitate provenit, in omnibus corporibus, ipſoque aere noſtro atmoſphærico cauſam adſignare atque adſcribere, recentiores philoſophi adſolent. *Secundū ſunt corpora elaſtica.* Alterum principium ſunt congeries numeroſiſſimæ, indefinitæ naturæ, ut videtur, rigidæ, ſolidæ, flexibilis, corpuſculorum, quæ ita videntur comparata, ut comprimi, ſive in arctius juxta ſe ſpatium expreſſo quaſi æthere redigi queant; nec non ceſſante compreſſionis actu, ab ætheris niſu ac preſſione rurſus dilatari, expandi, atque in amplius ſpatium deduci poſſint, prout nempe reſiſtentia ambientium corporum id minus impedit. Et hujus indolis corpora vocantur peculiari nomine elaſticæ, & aerem noſtrum potiſſimum ingrediuntur.

Tertium eſt Aqua.

III. Tertium principium eſt humidum, ſive aqua, quæ beneficio ac interventu ætheris & principii elaſtici reſoluta in tenuiſſimas atomos, vapores conſtituit, qui propter ſubtilitatem, tam elaſticis, quam æthereis partibus atmoſphæræ noſtræ intimius intermixti ſunt & ab hiſce ſuſtinentur, adeo ut aer nunquam fere ſine vaporibus exiſtat: unde etiam atmoſphæræ nomen enatum eſt. Non hic negandum, præter aqueas, etiam terreas, tenuiſſimas ſalino-ſulphureas diverſiſſimæ naturæ exhalationes in aere contineri, quod ex diverſa natura, effectibus aeris, fulgure, tonitru, uſu & ſalubritate innoteſcit clariſſime. Nihilominus particularia tantum hæc ſunt effluvia; univerſalia autem & ubique præſentia ſunt aquea: utpote aqua majorem globi noſtri partem conſtituit, ut magis aqua terram, quam terra oceanum complecti videatur. Accedit & illud, quod aqua ejus naturæ ſit, ut accedente motu inteſtino calido, in particulas innumerabiles tenuiſſimas reſolvi, disjungi & expandi poſſit, ut quaſi humiditatem depoſuiſſe & in ſiccum vaporem converti videatur, quemadmodum id curioſo ſpectaculo æolipilæ exemplo apparet, ubi aqua calore ſufficiente reſoluta, in ventum frigidum, vividiſſime ignem excitantem reſolvitur. Hæc ſunt præcipua aeris atmoſphærici, quo corpora ambiuntur, quo fruuntur, eſſentiam conſtituentia principia.

IV. Repetendum autem hic ex phyſicis eſt, atmoſphæram noſtram duabus maxime adfectionibus & effectibus gaudere, qui ſunt motus gravitatis & elaſticitas. *Aer eſt corpus grave.* Aerem corpus grave eſſe, hoc eſt, premere & motum habere deorſum, ſive verſus terræ centrum evidentiſſime confirmatur variis & famoſiſſimis experimentis. Ita ad ſenſum id patet, dum vaſa aere repleta in bilance accuratiſſime examinata, plus ponderant, quam ſi aer ex ipſis fuerit evacuatus. Vid. *Acta Soc. Regiæ Gallorum p.* 394. Deinceps manifeſto aeris ſuperincumbentis gravitas ſentiri poteſt, quando ex magno ſpatio aeris certa portio demitur atque extrahitur: tunc enim aer incumbens verſus illud ſpatium, in quo nullus vel paucus eſt incluſus, adeoque pauca reſiſtentia, preſſionem ac motum vehementem ac ſenſibilem exſerit. Ita follium latera diduci nequeunt, ſi accuratiſſime omnia foramina cum fiſſuris fuerint clauſa. Hemiſphæria ænea arctiſſime cohærent, ſi aer ex ipſis evacuetur, neque dimoveri poſſunt, niſi atmoſphæra incumbens pondere alterius corporis proportionato ſuperficiei hemiſphæriorum, & ipſa contra preſſura auferatur. Ab eadem aeris preſſura & gravitate illud dependet, quod intra angulosa, vel planitie gaudentia, facillime exhauſto aere, magno impetu ac fragore diſrumpantur & in particulas innumeras tenuiſſimas diſſiliant. Quæ autem ſphærica figura donata, vitra ſunt, a diſruptionis hoc peri-

periculo plane ſunt immunia. Sed quod ratio certiſſima dictorum effectuum appareat, & nulla alia ſit horum phęnomenorum origo, quam aeris externi preſſura & gravitas, id ipſum ex curioſis ſequentibus experimentis clarum fit: nempe notatu dignum eſt, in campana, ex qua aer fuit exhauſtus, folles poſſe deduci, hemiſphæria decidere, vitra non amplius orificio claudi, nec corio antliæ cohærere planum nec quadratum rumpi, vel ſiphone diſtracto aquam in ſe recipere, quæcunque tamen, ſi fuerit aeris acceſſus, contingunt, quemadmodum id curioſis tunc in finem fabrefactis inſtrumentum oculis auditorum meorum per multos annos objeci.

Experimentum.

Torricelli tubus demonſtrat aeris pondus.

V. Poſtremo clariſſime & exquiſite ipſius aeris pondus monſtrat atque determinat famigeratiſſimus Torricelli tubus, quid ad 29. vel etiam ultra, pollices, ſive Germanice, *Zoll*, mercurium in liquido aere ſuſpenſum tenet: ita ut ratione ſtationis ſuæ variet, prout nempe locus eſt altus, vel demiſſus ſitus, aer ſiccus, compreſſus, dilatatus, aut humidus eſt. Quæ omnia tam clara ac evidentia ſunt, ut nulla dubitatio poſſit amplius habere locum, niſi quis inania figmenta, & conceptus inextricabiles admittere velit, & præfracte illa, quæ clara, perſpicua & ſufficienter comprobata ſunt, negare. Altera proprietas aeris noſtri atmoſphærici eſt elaſticitas: dicuntur autem elaſtica corpora, quæ comprimi poſſunt, & ceſſante compreſſione in priſtinum ſtatum ac locum ſe recipiunt, & idem ſpatium, quod antea, occupant. Hujus generis eſt quoque aer noſter, qui comprimi & in arctius ſpatium, æthere quaſi expreſſo, cogi ac coarctari poteſt: ubi compreſſione, per alia corpora facta, deſinente æther mobiliſſimus perpetuo niſu corporis hujus ſuperficiei inhærens, vehementiſſima vi poros permeat, & in priſtinum locum, imo in maximum ſpatium, niſi id alterius corporis reſiſtentia impediat, ipſum explicat atque expandit. Hæc ætheris actio expanſiva in aere, & elaſticitas, ſimiles ferme effectus producit ratione efficaciæ ac motus, quam ejus gravitas, ita ut vis elaſtica aeris reſpondeat ponderi & gravitati naturali. Sic mercurius in tubulum perpauci aeris incluſi elatere, remoto aere externo, per antliam intrudi poteſt, ut ad pollices 28. & ultra ſuſpenſus hæreat. Nec rarum experimentum amplius eſt, dum modicus aer veſicæ incluſus in vacuo non modo veſicam mirifice expandit, ſed una magnum pondus attollit. Plura experimenta collecta videri poſſunt in *demonſtrationibus meis Phyſico-Mechanico-Curioſis*. Et hæc aeris elaſticitas cauſa eſt mirabilis pulveris pyrei, auri fulminantis, lacrymarum vitri, machinæ Papinianæ, fontium artificialium aliorumque curioſorum inſtrumentorum effectus.

Quid circa aerem maxime ſit notandum.

VI. Denique hoc maxime circa aerem ejuſque motum meretur attendi, ſcilicet quouſque & quamdiu aeris fluidum conſtituentes partes ęquabili unione, proportione, nec non æquali elaſticitate ſunt, adeoque in æquilibrio conſtitutæ, nullum fieri motum, quia cum ubique ęqualis vis preſſionis & motus ſit, & æqualis reſiſtentia, motus fieri progreſſivus nequit, quoniam omnis motus localis cauſa ex deſtructo æquilibrio ſive ex inæqualitate corporum juxta ſe poſitorum peti recte debet. Quandocunque itaque inæqualis ſit aeris ſtatus, dum fortiter comprimitur in una regione, in altera expanditur, & ſic levior redditur, non poteſt non inde inæqualis preſſio, ſive motus progreſſivus protinus ſubſequi. Quodcunque igitur ipſum aerem vel nimium in una parte rarefacit, in altera parte intenſe comprimit, hoc inæqualem ſitum efficit, proportionem lædit, & conſequenter inæqualem reſiſtentiam & preſſionem partium aeris fluidarum excitando ventum producit. Placet jam hanc hypotheſin ſtaticam quodammodo clariorem reddere experimentis. Ex vitro quando evacuatur aer craſſior, mediante antliæ exercitio, tunc epiſtomio

Quomodo ventus producatur.

mio aperto aer externus in hoc ipſum magna vi irrumpit, & vel aquam vel etiam ipſum argentum vivum ponderoſiſſimum cum magno impetu intrudit. In phialam, ex qua mediante igne aer interior expulſus fuit, mercurio vel aquæ immiſſam, aſcendit aqua vel mercurius ſua ſponte ad notabilem altitudinem: unde jam perſpicua eſt ratio, quare aer per inſpirationem deſcendat in thoracem, ubi partim aer rarefactus eſt propter calorem ſanguinis, partim etiam dilatatio coſtarum amplius ſpatium efficit. Quocirca quodcunque aeri præfertim & coacto rarefactionem inducit, illud ipſum & ventum protenus producere poteſt. Videmus id clariſſime in igne, qui ſemper comitem habet ventum, unde quotidiana teſtatur experientia, omnis incendii comitem eſſe vehementem ventum, qui demum ab ipſo incendio ſuſcitatur, quum cuncta antea fuerint tranquilla. Elegans in hanc rem eſt locus in *hiſtoria ventor. Verulam. p.462.* Traditur, *temporibus, cum eſſet Gaſconia Anglicanæ ditionis, exhibitum eſſe Regi libellum ſupplicem per ſubditos ſuos Burdegaliæ, & confinium, petendo, ut prohiberetur incenſio ericæ in agris Suſſexiæ & Hamptoniæ, quia gigneret ventum circa finem Aprilis, vineis ſuis exitiabilem.* Quinimo res in vulgus nota eſt, quod in locis clauſis, fornicatis, hypocauſtis, quando tempore frigido intus accenditur ignis, aer per foramen anguſtum in conclave ſæpe cum magno impetu, intret, atque ventum efficiat. Ignis enim motu ætheris celerrimo & vehementiſſimo inteſtino aerem anteriorem propellit, rarefacit, expandit, ſicque revera ſpatium levius minuſque reſiſtens efficit, in quod propria gravitate a tergo aer gravior incidit ſicque motum, qui ventus eſt, ſuſcitat.

Ignis comitē habet ventum

Hiſtoria.

VII. Quod itaque attinet ad ventorum productionem ac ortum, vero videtur valde ſimile, quod ventus nihil aliud ſit, quam vapor motus, ubi principium materiale vapores conſtituunt aquei, formam autem dat ipſe motus. Quemadmodum autem vapor ex calore & humido agnoſcit natales ſuos, ita etiam in macrocoſmo ex eadem profluit origine. Etenim vaſtiſſimum illud ſydus ſol, quod cuncta terræ ſpatia implet, calore ſuo actuoſiſſimo in mare & aquas agendo innumerabilium exhalationum copiam & agmen attollit, & in aeris fluidum adducit, a quibus poſtea inæqualis preſſio, pulſio atmoſpheræ efficitur. Quocirca non ſine ratione a philoſophis ſol ventorum princeps cauſa ſtatuitur. Nec non plurimi ex recentioribus motus principium in ventis, ſive quod impulſum faciat in acceſſione vaporum ſupervenientium, apte collocarunt, utpote experientia teſtatur, ortum ac patriam eſſe ibi ventorum, ubi magna aquarum copia reperitur, & denſi vapores exſurgunt, unde etiam videmus, procellas & impetus ventorum in mare & crebriores eſſe, & magis pertinaces, quam in terram: imo & compertum eſt experientia, quod circa ingentes fluvios plerumque ſpiret lenis ventus. Quod autem aqua, calore in vapores reſoluta, in ventum converti poſſit, validum & impetuoſum, id evidentiſſime experimentum æolipilæ famoſum demonſtrat.

Ventus eſt vapor motus.

Vires ſolis.

Patria ventorum ubi reperiatur.

VIII. Quis itaque eſt, quin luculenter videat, nubes in aere ſuſpenſas, quæ nil niſi vapores aquei arctius collecti & coagmentati ſunt, ventorum materiam præbere commode poſſe, idque maxime, ſi ſol radiis ſuis vividiſſimis in illas agit, ipſaſque rurſus in vapores explicat, qui per anguſtias delati, vel montes repercuſſi, creſcente impulſu, majorem potentiam adquirunt. Vulgaris hinc eſt obſervatio, nubes denſas ventis præcedere & ventos etiam nubes procreare, vapores undiquaque compellendo, qui deinde vel in imbres, aqua jus ſuum repetente, vel in ventos denuo ſolvuntur. Perſpicuum exinde eſt, quare vernis menſibus & autumnalibus impetuoſiſſimæ procellæ ſuboriri ſoleant, rarius æſtate vel hyeme, niſi hæc tepida & autumno ſimilis ſit, utpote autumno & vere vapores in atmoſphæra in-

Nubes ſunt vapores aquei.

ra inferiori potiſſimum hærent, nec nimis diffunduntur, ſicuti fit ab æſtivo calore, unde mox abeunt in nubes, mox in ventos vel imbres, mox cœlum obſcurum & nubilum fit, mox cęlum perſpicuum & ſerenum. At non tantum nubes diſſolutæ ventos formant, ſed nives quoque copioſiſſimæ in altiſſimorum montium jugis hærentes, ſine aqua conglaciata in locis polo arctico vicinis, ſolis actione ſolutæ atque liquatæ, ventos creant, eoſque ſatis frigidos ac validos. Ita ſolutio nivium circa mare glaciale diebus canicularibus in Italia & Græcia excitat graviſſimos aquilones, docente id *Verulamio in hiſtor. ventorum p.* 474. Et ſolutio nivium per ſolem altiorem menſe Aprili, vel etiam quandoque ſub principium Maii, in montibus præcelſis Moraviæ, Bohemiæ, Miſniæ, nive tectis, ventos producit in noſtris regionibus valde frigidos, ab oriente ſpirantes, qui non leve detrimentum hortis adferre ſolent.

& hyeme, ſub oriri ſolent.

Alia ventorum cauſa.

IX. Datur etiam præter has dictas alia ventorum cauſa, quando videlicet una grandior & adſtrictior nubes ſuper alteram æque denſam, celeri cadit vel ruit impetu: ſic enim compreſſus & inter anguſtias has excuſſus aer inſtantiſſime ventos, quandoque tonitru comitatas producit, qui in vorticoſum motum cineres in focis, & in plateis pulverem circumagere ſolent.

Cauſa ventorum univerſalium & particularium.

X. At vero quemadmodum vapores & venti, qui ex mari tanquam conſtanti fomite oriuntur, ſtatos, conſtantes & univerſales multis regionibus familiares ventos proferunt, ita qui ex particularibus fomitibus, nubibus, nivibus, vel ſtagnantibus aquis generantur, magis particulares, & certæ provinciæ proprii ſunt.

Difficile eſt ventos adverſa vies inquirere.

XI. Ulterius res maximæ difficultatis, & non ita facile expediendæ obſcuritatis adhuc venit inquirenda, unde ſcilicet eveniat, ut hoc vel illo die hic vel ille ventus oriatur, unus alterum excipiat, & cur ex. g. certa anni æſtate aquilonares & occidentales largiſſime ſpirent venti, fructuum maturitati obſiſtentes, hyeme autem auſtrales, calidi, teporem, ingratum ſqualorem & inſalubritatem adferentes.

Quod multi conati ſunt.

XII. Fateor hujus rei cauſas genuinas & ad hunc uſque diem torquere ac fatigare nobiliſſima virorum ingenia & rem indagatu perdifficilem eſſe. Quemadmodum autem ſolennis ac vulgaris mos eſt, ut, ſi certi phænomeni atque effectus cauſas in naturalibus, non ſtatim penetrare valemus & abſtruſæ illæ atque occultæ videntur, mox confugiamus ad ſupernaturalia cœlum & ſydera, in quibus revera magnum ignorantiæ aſylum multi adhuc ponunt & quærunt; ita etiam circa præſens negotium paſſim id contingere loquitur experientia. Sed quam perperam & qua ratione id fiat, docent infauſta aſtrologorum judicia, & præſagia, quæ nunquam ferme, niſi caſu & per accidens eventibus reſpondent. Et quamvis novam quandam methodum ſe inveniſſe nonnulli gloriantur etiam ex Anglia, qua prædicere ventorum ortus & tempeſtatum viciſſitudines futuras prolixiſſime & certo promittunt; nihilominus & ea via multoties me fefellit, qui aſpectus planetarum cum obſervationibus aliquot annorum circa tempeſtates diligenter contuli, & rarius veritatem inveni. Reclamat etiam hiſce molíminibus ipſa ratio: quis enim conabitur concipere jovem vel ſaturnum cum luna talem adſpectum habente, in hoc vel illo mari, in hac vel illa plaga, elevare ac movere ad hunc illumve locum vapores, & quum tempeſtates, & motus mercurii in barometro, & ventorum flatus quandoque intra unius diei vel noctis ſpatium plus ſæpe quinque vicibus varient, neque iidem obſerventur in omnibus regionibus aëris ſtatus, quum experientia doceat, in una regione continuos per aliquot dies eſſe imbres, in altera autem cęlum pulchre conſpici ſerenum: quis genuinas allegabit cauſas ſpecialiſſimorum horum effectuum? Non equidem negaverim, maximas ſenſui nec non rationi manifeſtas operationes in ſublunaria habere ſolē, qui meri-

Uti ſolis.

merito cor & anima univerſi, omnia calore fovens ac vivificans appellari debet. Neque luna, quæ ſub vortice terræ continetur, & nobis proxima eſt, tam corpore ſuo vaſto, quam elaſtica luce & ab influxu & effectu in globum noſtrum terraqueum, excludenda venit, utpote non modo maris æſtus ac motus, id confirmare videntur, ſed etiam docet a longiſſimo tempore experientia, quod circa præcipuas lunæ quadras, conjunctionem nempe & oppoſitionem cum ſole ſive novilunium & plenilunium quædam mirum tamen variantes mutationes in aere, & barometro contingant, nec non circa agriculturam & plantarum vegetationem hoc tempore plura non ſpernenda obſerventur. Quæ cuncta lunæ, circa totius terræ ambitum intra viginti quatuor horas ſe moventi, variaſque in aere compreſſiones, rarefactiones efficienti merito adſcribuntur, utut non certo determinari ac definiri queant. *Ut & lunæ.*

XIII. Brevibus illud planum ac perſpicuum eſt circa ventorum negotium, quod compreſſio atque expanſio aeris & exinde reſultans ejus inæqualis gravitas & preſſio princeps cauſa ventorum ſit, materiam autem & fomitem horum ſubminiſtrent exhalationes & inprimis aqueæ, directionem vero illorum efficiant fortuiti nubium concurſus, aliorumque ventorum, montium & anguſtiarum occurſus, ſolis & lunæ poſitio, unde pro diverſis anni temporibus, locorum natura ac ſitu innumeris modis variant venti. *Quænā ſit princeps cauſa ventorum.*

CAPUT II.

De Ventorum natura, ſpecialibus proprietatibus ac viribus.

I. UNiverſali ſic præmiſſa, quantum ratione ac ingenia adſequi licet, ventorum, quoad ortum ſuum notitia; res jam magis poſcere videtur, ut ad cujuſvis venti ſpecialem indolem, vim ac efficaciam, animum atque curam noſtram advertamus. Primum autem noti ſunt quatuor iſti cardinales, quorum quivis a certo mundi angulo ſpirat, & ab ortu dicitur *ſubſolanus*, a meridie *auſter*, ab occaſu *zephyrus*, a ſeptentrione *ſeptentrio*. *Quatuor cardinales venti.*

II. Inter binos autem cardinales unus adhuc poſitus eſt; ita qui eſt intra eurum & auſtrum locatus, dicitur *euro-notus*, *Sud-Oſt*, inter auſtrum & zephyrum, *zephyro-notus*, *Sud-weſt*, inter zephyrum & boream, *zephyro-boreas*, *Nord-weſt*, & inter boream & eurum, *euro-boreas*, *Nord-Oſt*. *Venti inter binos cardinales.*

III. Quia autem ſol non eodem loco oritur & occidit, ſed alius eſt ortus & occaſus æquinoctialis, a quibus *ſubſolanus* & *favonius* ſpirant, alius *ſolſtitialis* & *hybernus*; quatuor adhuc ventos adjunxerunt, ſpirantes a quatuor punctis interſectionis, tropicorum & horizontis, ſeu a punctis ortus & occaſus, ſolis æſtivi atque hyberni. Illum enim, qui flat ab ortu æſtivo, appellarunt *cæciam*, qui ab hyberno, *vulturnum*, ſive *eurum*; eum, qui venit ab occaſu æſtivo *corum*: qui ab occaſu hyberno, *africum*. His addiderunt poſteriores adhuc alios quatuor, qui ſpirant a polis zodiaci, punctiſque oppoſitis, ſeu a lateribus polorum, circuliſque polaribus, ſeu punctis in horizonte ab iis notatis, ita ut quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat, appellaruntque eum, qui eſt inter ſeptentrionem & ortum æſtivum *boream*; qui eſt inter ſeptentrionem & occaſum æſtivum, *thraſciam* ſive *circium*; eum vero, qui ſit inter auſtrum & occaſum hybernum, *libonotum*; qui inter auſtrum & ortum brumalem *phœnicium*. Atque hic vulgatiſſimus ventorum apud auctores numerus eſt. Plura vide in *Plin. Hiſt. N. l. 2. c. 46.* *Numerus vulgatiſſimus ventorum.*

IV. De proprietatibus autem & viribus cujuſvis venti ſeorſim dicturus ex propriis multorum annorum obſervationibus ſum. Primo omnium autem ſupponere debeo, nullum ventum per ſe ſingulari & ſpecifica qualitate ac virtute pollere, niſi quæ a loci, unde oritur, natura, nec non medii, per quod tranſit, indole derivanda ſit. Hinc *Nullus ventus pollet per ſe ſingulari qualitate.*

probe

probe notavit *Kircherus in mundo ſubterraneo p.* 233. Ventum exſpirantem ex montibus nive coopertis ſive ad ſeptentrionem, ſive ad auſtrum, orientem vel occidentem ortum ſuum habeant, ſemper eſſe frigidum, & contra humidum eum, qui paludes terraſque, ſtagnantibus aquis perfuſas tranſeat, ac ſemper calidum ac ſiccum, qui per arenoſa deſerta æſtu ſolis aduſta ſpiret.

Ortus ſeptentrionalium.

V. Quod itaque ad ſeptentrionales, illorumque naturam attinet, ſpirant hi ipſi ex terris gelu conſtrictiſſimis, a ſole remotis & mare glaciale, partim montes altiſſimos, glacie nivibuſque tectos, pervadunt. Et quum ſub cœlo gelidiſſimo aer valde conſtrictus, condenſatus ac compreſſus ſit; nullum dubium eſt, quin hi venti a radiorum ſolarium in meridionalibus locis reflexione obliqua ad polos in frigidis iſtis terris excitati ſecum ferant & in noſtram atmoſphæram adducant aerem non modo valde condenſatum & compreſſum, ſed & ipſas rigidas glacieculas, quaſi pruinoſas, frigidiſſimas. Qua de cauſa & ventus notabile frigus adferre fere ſemper ſolet, adeo, ut ſi per aliquot dies continuus ſit, intolerabile, æſtate vero valde ſenſibile frigus evadat. Quid autem frigus aliud eſt, quam aer valde compreſſus, cujus particulæ juxta ſe in quiete hærent, & rectilineo motu corpora ſtringunt. Siccus hic ventus obſervatur, nam conſpicimus hoc ſpirante plateas ſqualore obſeſſas antea, mox humido quaſi omni abſumto exſiccari & purificari, ſimul & ipſe aer exuit omnem humiditatem, cœlum fit perſpicuum, ſerenum, ſiccum, nebulæ, nubes, vapores condenſati diſpelluntur, evaneſcunt: quorum ratio hæc eſſe videtur, quod aer compreſſus & condenſatus, hiſce ventis adductus in noſtram atmoſphæram calidiorem, inſita ſua vi elaſtica mirifice ſe expandat, & ipſa hac expanſione propellat, dimoveatque corpora & vapores obſtantes, illaſque evehat & ſic gratiſſima ſerenitas reſtituatur. Ab hac virtute elaſtica expanſiva aeris ſeptentrionalis alii quoque effectus in animantibus vegetabilibus & corporibus morboſis inferius recenſendi ac derivandi merito ſunt.

Quid frigus ſit.

Ventus auſtralis unde oriatur.

VI. Auſtralis ventus ex percalidis & arenoſis Africæ locis venit, zonamque torridam, nec non mare mediterraneum percurrit: hinc ab omni retro tempore calidus & humidus animadverſus fuit, utpote hyeme frigus temperat, nivem ſolvit, ad pluvias atque nives diſponit, aerem denſum, humidum, cœlum craſſum & nubilum reddit, omniaque humiditate & ſqualore ingrato complet. Etenim quemadmodum ex ſeptentrione qui provenit aer, conſtrictus, ad elaſticitatem diſpoſitus, gravis & motu vividus eſt, ita verſa vice ex locis calidioribus nec non humidioribus oriens, valde rarefactus, expanſus adeoque levis exiſtit, unde in atmoſphæra frigidiori vapores ab ipſo inducti non modo ſtatim condenſantur, non ſecus, ac videmus in marmore gelido, in hypocauſtum calidum adducto, adhærere humoris forma vapores, verum etiam lenitate ſua & nimia rarefactione occaſionem dat, ut vapores in aere antea libere ſuſpenſi, jam in rarefacto iſto aere colligantur & ad ſe invicem proximius accedant, ſicque in nebulas, nubes, vel pluvias tandem, vel hyeme nives condenſentur. Et probe hoc loco etiam notandum eſt, quod auſter per ſe ſit motu leniſſimus, lentiſſimus, & circa terram maxime ſerpat, unde vapores ex alto expanſi ſeſe dimittunt ac deſcendunt ad atmoſphæram inferiorem, ſeptentrionales autem magis quaſi ex alto ruunt, & majori motus efficacia, & niſu ſeſe dilatandi inſtructi ſunt: hinc humiditates magis ſurſum arripiunt & evehunt, quum expanſione ſua humidum in minimas partes dividant, quas poſtea ceu ſpecie leviores ſuſtollunt, ſicuti videmus in ſolutionibus metallorum &c. unde rectiſſime dicuntur aerem purgare, ac ſerenum reddere.

Ejus vires.

Diverſitas aeris pro diverſitate ventorum.

Auſter eſt leviſſimus.

Ex quibus locis orientales proveniãt.

VII. Orientales venti ex terris exſiccatis & ſole æſtivo aduſtis proveniunt,

& per vaſtiſſima Aſiæ ſpatia ad nos accedunt, &, ſi quam humiditatem habent, ibi deponunt. Hinc per ſe calidi & ſicci ſunt, & æſtate quoque media æſtum intenſum anxium inferre ſolent, & pluvias quandoque quæ ad aliquot dies perſeverare ſolent. Perquam autem notatu dignum eſt, quod in medio veris in noſtris regionibus, annua obſervatione id docente, plerumque intenſum frigus adferant; quod, ut ſupra dictum, evenit, quum nives in Bohemiæ, Misniæ & Variſcorum montibus altiſſimis jacentes, altiori ſole facto, liqueſcant & frigidas iſtas partes in noſtrum aerem advehant. Quantum autem frigus immittat atmoſphæræ nix vel glacies ſoluta, præclaro experimento inde demonſtrari poteſt, quod ſpiritus vini rectificatus nivi adfuſus tantum gelu efficiat, ut liquor aqueus in propinquo mox in glaciem convertatur. Venti hi hyeme flantes plerumque ſerenum exſerunt effectum, eandemque ferme efficaciam habent, quam aquilonares, quia eadem ſimiliq; ratione aerem condenſatum & frigidum ex montibus vicinis adferunt.

Eorum temperamentum.

VIII. Æſtate vero effectus plane contrarius eſt: æſtus enim intenditur, ſique multi vapores ab aliis ventis antea adducti in aere hærent, a leni & rarefacta taliſmodi aura perfacile colliguntur, ac digeruntur in nubes vel pluvias, quod nos vel aliquoties notavimus. Memorabile enim, quod hi venti plerumque ſint conſtantes, nec ventos procelloſos tumultuantes comites habeant, ſed ut plurimum tranquillum amœnum & ſedatum cœlum exhibeant.

Effectus æſtate ſunt contrarii.

IX. Occidentales ex oceano Atlantico proficiſcentes uberrimam vaporum aquoſorum copiam ad noſtras terras adducunt, qui magnas nubes ibi, ſive aer noſter antea fuerit frigidus, ſive calidus, formare ſolent: unde imbres largas creant & frigus humidum inferunt. Curioſum autem eſt, nullum ventum magis impetuoſum validum & violentum eſſe, quam hunc ipſum, maxime omnium autem ſi junctus fuerit cum boreali & auſtrali: hinc *Nord-weſt* & *Sudweſt* ordinarie ſunt procelloſi, qui in mari maxima naufragia & detrimenta excitare ſolent, & ratio in promptu eſt: humidum enim, quod cuſtodiunt occidentales, expanſivo elatere borealium vel calore auſtralium valide reſolutum in ventum ſat fortem mutatur.

Occidentales proficiſcuntur ex oceano Atlantico.

Sunt impetuoſi, validi & violenti.

X. Quemadmodum autem quivis ex cardinalibus ſua ſpecifica indole gaudet: ita ſi duo hi venti miſceantur, & ex plaga inter duos cardinales intermedia exſpiret ventus, neutram quoque naturam induit, & mutuatur exinde ſingularem efficaciam. Placet autem h. l. brevibus ſtrictimque ſubnectere obſervationes, quas fecimus circa cujuſvis venti effectus per ſingulos ferme anni menſes diverſos. Et quod primum attinet ad aquilonem ſive *Nord-Nord-Oſt*, hic ipſe ex noſtris obſervationibus brumalibus menſibus illuſtrem diei ſerenitatem, noctemque ſydeream cum gelu maximo efflare ſolet, adeo, ut quo major ſolet adeſſe ſerenitas, eo vehementius quoque fit frigus, quod etiam ad interiora conclavia penetrat.

Varietas ventorum cardinalium.

XI. Notabile eſt de hoc vento hyeme ſurgente, quod pluries in principio cœlum nebuloſum reddat, id quod exinde videtur provenire, partim quod vapores omnes ex alto præcipitet & deorſum urgeat, partim etiam, quod propter nimiam compreſſionem in ſuperiore regione liberam vaporum, & humorum elevationem & adſcenſionem impediat, quum tamen ſucceſſive mox ſerenitatem adducat gratiſſimam.

Notatu digna de aquilone.

XII. Menſe Martio idem ventus pluvias & nebulas zephyri & auſtri genetrices opportuniſſime diſſipat & cum ſerenitate frigus adſpirat. In Aprilis & Maii exordio noctes ſerenas, ſed glaciales, plantis valde infenſas ingenerat, quo tempore etiam pluvias, craſſas & minaces nubes circumquaque pulſare adſolet. Maii æſtum admodum cohibet; & ita fœcunditati atque hortorum fertilitati obſtaculo eſt. Per totam æſtatem gratiſſime æſtum levat, quando-

Ejusd. varii effectus.

que

que autem tonitrua adfert. Autumno frigus ſerenum, claras noctes, in fine glaciales, mane pruinoſum infert, & in principio quandoque craſſum, imbricoſum ninguidum, nebuloſum aerem facit, quem tamen mox ipſe, vel etiam eurus ſubſequens abigere ſolet.

Quid præſtet Euro-boreas. XIII. Euro-boreas *Nord-Oſt*, item cæcia *Oſt-Nord-Oſt*, fere eaſdem vires poſſident, quam dictus aquilo, modo quod ſecundum noſtras obſervationes remiſſius faciat frigus, & interdum etiam cæcias nivem producat, noctemque nubibus obſcuret.

Proprietates circii. XIV. Circius *Nord-Nord-Weſt*, hyemali tempore frigus ingens, ſiccum, illuſtre, rigidum & nive vacuum facit, craſſam quandoque in principio nebulam efflante & triſti cœlo ſuccedente. Tempore verno mane nebuloſum dies algidos nec pluvia vacuos inducit, & perſæpe gratiſſimus eſſe ſolet, nimium æſtum temperando. In autumno frigidior, pluvioſus, nec non nebuloſus animadverſus eſt.

Vires cori. XV. Corus *Weſt-Nord-Weſt*, in noſtris terris frequentiſſimus, menſibus hyemalibus vehemens & frigidus eſt, ſæpius denſam ac largam nivem, pluviaſque largas ſpargit, grandinemque efflat. Et ſi ullus, ſane hic nubes in cœlo propellere ac fugare ſolet, atque impetuoſitatem exercere. Martio denſam ac raram pluviam per totum diem aliquoties viſus eſt nobis effundere, non ſine grandine vel nive intermixta. Sub Aprili mane glaciale facit, non deſtitutis nubeculis ſolem & calorem impedientibus, quæ etiam cœlum nocte occultant, & grandinem, imo pluviolas ac mane nebulas ſiſtit. Æſtum in Majo levat, ſolique frequenter objectat nubes, & ingenerat maxime hujus menſis auroræ rorem copioſum cum nebula; circa veſperam quandoque pluvias denſas cum grandine, vento, ſuſcitat, noctemque nubilam ac atram parit. Æſtivis menſibus frigore jucundus eſt, præterea pluvioſus, nubilaque agens ac inde diſtrahens, interdum nubes involvit horribiles, quas ſequuntur imbres atq; tonitrua.

XVI. In autumno tempeſtatem identidem grandinoſam, pluvioſam, glacialem etiam & perquam ventoſam facit, quod etiam præſtat ceteris menſibus, majori tamen algoris gradu.

Zephyro-boreas. XVII. Similes & ferme eoſdem effectus cum coro obtinet zephyro-boreas, qui identidem furibundus in mari procelloſus frigidus exiſtit, nubeſque excitare, multiplicare & hinc inde agitare ſolet.

Zephyri potentia. XVIII. Zephyrus, cujus potentia ac vis in noſtris hic regionibus manifeſta eſt, brumali tempore ut plurimum ſævus, alſioſus eſt, & validiſſime flat. Si leniter ſpirat, ſerenitatem facit, ut plurimum tamen cœlum caliginoſum, nubilum, pluvioſum facit, ſpurcamque & inconſtantem tempeſtatem profert.

Quid faciat diebus Martii. XIX. Martii dies nubilas pluvioſas vento impetuoſo ſtipatas, diu perſeverantes quandoque facit, ſubinde magnas & triſtes nubes cumulando, ſi diu durat, tunc præter modum creſcere ſolent aquæ, maxime ſi auſter & phœnicias præceſſerunt, qui atmoſphæram valde levem efficiunt.

Quid menſe Aprili. XX. Aprili menſe flocculos nivales, ſubtilem pluviam & egregium algorem infert, & nubes ſuperiores & inferiores agit, quarum has velocius, illas ſegnius agit: interdum etiam hoc tempore grandinoſus eſt, Majo, Julio, Junio, Auguſto grandes nubes, quas anxius æſtus & pluviæ denſæ ſubſequi ſolent, inducit, calorem quoque cohibet: tempore autem autumnali ut plurimum furibundus eſt, cujus furorem imber tandem compeſcit. *Majo. Junio. Julio. Auguſto. Autumno.*

Novembri. Decembri. XXI. Novembri & Decembri pluvias diuturnas cumulat, nivemque mollem nec ſatis ſiccam. Quod ad Africum attinet, *Weſt-Sud-Weſt*, ille & frequentius in noſtris terris regnat, & Januario menſe nonnunquam inquietus eſt, turpem ſqualorem & pluvias auget, finemque ſerenitati præcedenti imponit, nec non circa meridiem nubila producit, ordinario autem remiſſum frigus infert & gelu non ita ſtrictum producit; *Operationes Africi. Januario.*

nonnumquam pluvioſus,& nivoſus eſt, ſi perſeverat, glaciem ſolvit. *Februario.* In Februario ſerenitatem inſtabilem parit, pluviam, nivemque copioſam ſubſolano, aquilone, vulturno vel euro præcedente producit, ſique perſeverat, fulgura cum tonitru proferre ſolet, ſicuti factum anno 94. & Mesburgi nuperrime die 13. Februarii 1701.

Martio. XXII. Martio ſerenitatem gignit inconſtantem, nubilumque & pluvium cœlum, inprimis antecedente zephyro. *Aprili.* Aprili pluviam quandoque fundit, interdum etiam nubila diſtrahendo ſolem facit liberiorem. *Majo.* Majo nubes denſas, diuturnas imbres emittentes producere ſolet, fulmine & tonitru non raro comitatas. *Junio.* Junio æſtu quaſi ſuffocantem cum nubilis grandibus parit & pluvias quoque cumulat a zephyro primum adductas: *Julio. Auguſtus.* id quod etiam Julio & Auguſto menſe notatur. *Septembri. Octobri. Novembri. Decembri.* Septembris & Octobris dies nebulis ſolet obducere, interdum mitis & ſerenus exiſtens, præſertim quando ex frigida & ſicca plaga venti præceſſerint. Novembri pluviam vel nivem raram cum tempore efflat: Decembri vel humidam denſam nivem ſpargit, cœlum triſte efficiendo, vel eandem cum pluvia diſſolvit, inferendo teporem ingentemque ſqualorem. Eadem pene conditione cum africo, eſſe ſolet libonotus & zephyro-notus, tantum quod non tam permagna humiditate infeſti ſint.

Auſtri, ſive noti effectus. XXIII. De auſtro ſive noto, qui dicitur ἀπὸ τῆς νοτίδος nempe a nebulis & humiditate quomodo ad anni tempora ſe habeat, brevi etiam dicendum eſt. Et hic ipſe brumalibus menſibus frigus emollit, glaciem vel nivem ſolvendo, & aſperginem nivalem interdum addendo. Ceterum teporem gratum aeri & tranquillum ſtatum ingenerat. Vere amœnum, calidum ſubnubilum tamen cœlum efficit, nec caret pluviolis. Æſtivos dies calidos, ſerenos, amœnos, non tamen ſemper nubibus vacuos profert. In autumno rurſus cœlum facit nubiloſum, ſuccedente pluvia ſæpiuſcule etiam æſtum uvis gratiſſimum ingenerat.

Subſolani & euri vires. XXIV. Subſolanus & eurus, ut dictum eſt, brumali tempore sereniſſimus & gelidiſſimus eſſe ſolet, & priores veris dies glaciales & mane pruinoſum adhuc reddit. Ceterum dies æſtivos, ſi ſpirat, ardentiſſimos, noctes claras, ſub mitiſſimo aere progignit. In Septembri pruinas, noctesque ſerenas & alſioſas efficeret ſolet.

XXV. Octobri identidem ſerenus, ſique diuturnus, glaciem præſertim matutino tempore adfert. Novembri autem jam gelu ſiccum & durum ſpirat.

XXVI. Et hæ ſunt præcipue a nobis aliquot abhinc annis notatæ & conſignatæ ventorum qualitates & vires in noſtra hæc loca, pro diverſis anni temporibus multum inter ſe diſcrepantes.

CAPUT III.

Obſervationes ſpeciales circa ventos ac illorum efficaciam tradit.

I. PArticulares quaſdam a nobiſmet notatas obſervationes, diligenter de ventis habitas, placet jam cum benevolo lectore candide communicare: ex quibus forſan cum tempore uberiori obſervationum acceſſu regulæ tandem conſtrui poſſunt, quæ magnam utilitatem ad prædicendas & dignoſcendas tempeſtates, ut opinor, poſſunt fœnerari.

Obſervatio circa tempeſtamenta ventorum. II. Obſervatum fuit, quod frigidi & ſicci diuturniores hyeme, gelu ſtrictius & intolerabilius efficiant: & calidi venti, ſi diutius perſeverant æſtate, ut auſter, libonotus, phœnicias, tanto ardentiorem æſtum producant. Autumno autem zephyrus, africus, & zephyro-notus diutius ſpirantes aquas in mirum augent. Quando autem verno tempore, & quidem Martio vel Aprili, dicti hi venti per longum tempus conſtantes ſunt, & largas proferunt pluvias; certum pene indicium eſt, Junio menſe aquarum diluvium hiſce in terris fieri: cujus rei abſtruſe alias, videtur ratio

ſubeſſe,

ſubeſſe, quod tunc temporis, quo dicti hi venti apud nos pluviarum copiam emittunt, in montibus præcelſis vicinis, Miſniæ, Bohemiæ, Variſcorum, largiſſimas nives ſub cœlo frigidiſſimo dimittant, quæ calore æſtivo celeriter dilutæ, noxia iſta aquarum diluvia noſtris in terris gignunt.

Varietas ventorum unde. III. Venti pro diverſo locorum ſitu ac conditione variam naturam ac vim adquirunt. Fundatur hæc differentia maxime in locorum altitudine & ſitu illorum declivi. Ita in editiſſimis montibus, ubi aer valde rarus eſt, africus, zephyrus, corus, hyeme nives, æſtate pluvias copioſiſſime, idque magno cum frigore proferunt, quum in declivioribus locis vel tenuis tantum aſpergo adſit, ac cœlum nubilum, ſicuti in Hercyniæ montibus id ſæpenumero vidi. Ita etiam urbes, quæ montibus altiſſimis circa ſeptentrionem ſeptæ ſunt, frequentius experiuntur pluvias, quam quæ liberum habent planitiem, quia ex auſtrali plaga ſpirantes venti nubes circa montes agunt & ibi colligunt, & propter frigus montanum, perfacile in pluvias colliquant. Memorabile enim eſt, quod hi loci, qui proxime collocati ſunt excelſis montibus, uti apud nos Bructero, Hercyniæ ſylvæ, frigidiorem perſentiant auram, quam qui longius disjuncti ſunt. Merentur huc transferri, quæ habet *Wagnerus in hiſtoria naturali Helvetiæ ſect.*1.*artic.* 3. ſequentibus verbis. *Tempeſtas ſub eodem cœlo in Alpibus variat.* Tempeſtas in Alpibus ſub eodem cœlo variat, quippe ſi circa menſem Auguſtum iter per eos inſtituas, uno die quatuor anni partes, æſtatem, autumnum, ver, hyemem, videre ac ingredi licebit. In ſupremis enim Alpium verticibus quum perpetuæ ſint nives, hyemem eſſe dixeris: in locis depreſſioribus, ubi paſcua viridantia ac amena adſpectu violas, flores tuſſilaginis, herbas paralyſis pullulantes videbis: ibique eſt vernum tempus. Infra hæc loca arbores, pyra pomaque proferentes, ſed quæ ſero matureſcunt, offendes atque hic autumnus quaſi ſuam habet ſedem. Ad radices tandem montium; eorumque in convallibus, ubi radiorum foliis major eſt reflexio, frumenta varii generis colligi videbis, æſtivumque calorem ſenties. Ita porro quando locus a parte urbis ingens exſtat, venti ab ea parte ſpirantes, frigiditatem inducunt, quamvis natura ſua tales non ſint: ſic Genevæ frigus ſummum ſentitur, quod partim frigidiſſimis vicinis montibus, partim etiam Lemano lacui adſcribendum eſt. Præterea curioſum eſt, quod certis locis ac urbibus fremebundæ procellæ, fulmina ac tonitrua valde frequentia ac familiaria ſint, quam in alio vicino loco Jupiter placidus ſit ac tranquilla omnia. Videtur id adſcribi poſſe locorum ſitui. *Tonitrua & turbines quare certis locis propria.* Hinc novi loca Mulhuſæ Eisfeldæ, & in pago *Erxleben*, prope Numburgum, quod tonitrua ibi frequentia ſint, quia in declivi ſita ſunt, ut grandinoſæ minaces nubes ibi, nec non in magna Thuringiæ ſylva hæreant, concurrant, & in mutuo conflictu fulmen, tonitru & turbinem excutiant. Hæc cuncta quum ſint particularia, ventis, qua talibus proprie hi effectus adſcribi non poſſunt, ſed ſicut quivis locus ac diſtrictus peculiarem ſuum habet ſitum, propriaſque exhalationes, ita etiam ventis per hæc additur ſpecifica vis ac proprietas.

Ex quibus ventis naufragia cauſentur. IV. Conſtans eorum, qui maria frequentant, eſt obſervatio, quod caurus ſive corus, qui a *χαυρόω perturbo* dicitur, & zephyro-boreas furibundi ac impetuoſiſſimi ſint, inque naufragiis ac procellis efficiendis frequentiſſimi, præſertim autumnali tempore, ex adverſo africus & zephyro-notus ſub hyeme tepida & vere ſimiles horrendos impetus in mare exercere ſoleant: quo ſpectat illud *Virgilii*.

> *Una Eurus Notuſque ruunt, creberque procellis*
> *Africus.*

Præterea etiam corus æſtate ut plurimum grandines, tonitrua ac fulmina in aere fabricare ſolent. Africus autem cum tonitru adfert imbres. Cauſa, cur procellas gignant, hæc adferri poteſt, quod

Tonitrua & imbres ut & procellæ. quod ſint humidi & una elaſtici, ſive principium materiale videlicet humores, & motum expanſivum, quod maxime valet de coro, recondant. Et res ſic videtur concipienda. Quando nubes aliqua extrinſecus compreſſa adeſt, quæ in ſui medio continet multum elaſtici valde compreſſi aeris, qui mora impatiens, exitum dum quærit, varie inter nubis ſinum compingitur, deflectitur, contorquetur, & impetu creſcente in eam nubis partem prorumpit, quæ infirmior eſt. Et quia tamen nubes haud facile excutitur, fit, quandam ejus portionem ſecum abripiat & convehat. Eaque de cauſa cernitur quędam nubis quaſi columna deorſum vergens ac procidens, quę in mare impacta ipſum vi ſumma commoveat, quo nomine intelligitur procella, quæ ſæpius quoque fulgur ac tonitru comitem habet, ſi plures exhalationes ſulphureæ commixtę fuerint. Confer *Plin. hiſtor. nat. p.* 404.

Differentia pluviarum ex ventis. V. Iidem venti, ſcilicet africus, zephyro-boreas, & corus ſunt illi, qui nubes maxime cęlo pulſare, fugare, easque congregare & cumulare ſolent. Unde ſæpiſſime vel pluvias diſpellunt, diſſipant, vel compellunt & adferunt. Ubi tamen notabilis hæc cernitur differentia, quod quæ a coro adducuntur pluvię, longe craſſioris ac rudioris naturæ ſint; longe ſubtilioris autem ac tenerioris, quas africus adducit: unde poſt has longe major terræ fœcunditas plantarumque arborum augmentum advertitur, quam poſt illas. Inde etiam nix a coro decidit longe aſperior, ſtabilior, ab africo rarior, ſubtilior.

Venti aliquando de indole ſua deflectant. VI. Perquam notatu dignum eſt, quod venti de indole ac natura ſua propria quodammodo deflectant, ſi contrarii præceſſerint, & in atmoſphæra diu hæſerint. Ita ſæpius vidimus, ventos alias ſerenos, ſeptentrionales, adduxiſſe pluvias nubilumque cœlum, quod tunc temporis maxime fit, quando diu regnarunt auſtrales, africus & zephyronotus ſine pluviis. Ita etiam adnotavimus, ſi africus ſubſequatur aquilonem, non modo nivem hyeme, ſed & fulgura, tonitrua, rarius tamen orta eſſe. Et porro zephyrus præcedens ſine pluviis, ſuccedente euro, qui alias ſerenus eſt, pluvias largiſſimas effudit. Quod etiam quandoque valet, ſi auſtrum vel phæniciam carentem imbribus, preſſo ſequatur pede occidentalis. Quæ cuncta ex eo proficiſcuntur, quod frigidi venti vapores calidos & humidos in unum colligere ac denſare apti ſunt; calidi autem humiditatem in aere diſperſam, propter levitatem ſuam coire in guttulas efficiunt, quamobrem, quum aer ſubito fit tepidior, vel etiam gelidior, pluvia futura ut plurimum denotatur. Ex dictis fluit, quod mirandum amplius non ſit, quare ventus ex certa plaga ſpirans non ſtatim prima die ſuam exſerat efficaciam, ſed ſecunda demum vel tertia. Quocirca ſi quis de ventorum effectibus judicium recte formare, & futurorum præſagium exhibere velit, ille non modo eos ventos, qui jam ſpirant, ſed præcedentes diligenter animadvertere & ſpeculari debet. *Quid obſervandū circa varietates ventorum.* Nam in principio ventus verb. gr. frigidus ad atmoſphæram accedens calidam, quaſi commixtione facta, neutram nanciſcitur virtutem, & non ſtatim in limine illam, quam in ſinu ſuo fovet, ſed demum ſucceſſu temporis exſerit.

Conſtantes tempeſtates unde proveniāt. VII. Firma ac ſtabilis eſt quoque hæc obſervatio, quod venti flantes ex ſeptentrionali plaga, ſi tendant ad orientem, ſemper conſtantiores adferant tempeſtates, v. gr. ſerenitatem conſtantem, frigus diuturnum, cœlum amœnum & placidum: quando vero ex ſeptentrione mox vergunt ad occidentem, tunc brevi tempeſtas iſta antecedens inverti atq; mutari ſolet. Hinc in hyeme ſerenitates, mox gelu cum nubilo vel enim nivoſo cœlo ſubſequitur. Ratio autem horum in promptu eſt, quod orientales & ſeptentrionales ratione indolis ac naturæ ſuæ valde congeneres atque affines ſint: ſecus fit, ſi ſeptentrionalem ſubſequatur occidentalis, vel mox auſtralis; ubi ex diverſa horum diſſimilitudine & contraria natura contrarius

rius quoque effectus ſuccedat neceſſe eſt.

Eurus & ſubſolanus ſunt valde conſtantes.

VIII. Certa quoque illa obſervatio eſt, quod eurus & ſubſolanus venti ſint valde conſtantes, uti jam dudum id notavit *Plinius*, *hiſt. nat. l.* II *c.* 38. *p.* 203. his verbis: *Ab ortu flantes diuturniores ſunt ab occaſu flantibus:* unde quæcunque tempeſtas ſubſolano ſolet evenire, hæc diutius etiam perſeverat. Quare vidimus pluvias euri ſocios continuaſſe tamdiu, donec hic adſpiraverit. Aquilo de hyberno tempore ſatis etiam conſtans eſt, & gelu protrahit longum in tempus, præſertim ſi frequentes cum euro viciſſitudines habeat. Ubi obſervavimus, ſi diu hi venti ſpiraverint, & ſtrictiſſimum gelu induxerint, utut ex oppoſita parte calidi quandoque flaverint, remiſſius tunc quidem gelu factum, ſed mox rurſus intenſum, utpote venti hi, ſi atmoſphæra eſt frigore conſtrictiſſima, de efficacia ſua in noſtro aere multum remittunt, niſi diutius in uno tenore perſiſtant, duramque glaciem diſſolvant.

Corus & zephyroboreas ſunt tumultuantes.

Corus autem & zephyro-boreas admodum ſunt tumultuantes in mare. Accedit etiam illud, quod aquilonares & orientales venti magis ſint univerſales, & in diſſitis regionibus ſimiles ferme producant tempeſtates, quod ipſum de auſtro & zephyro pluvioſis non in univerſum dicere licet: utpote ſępius videmus, præſertim vernis temporibus, in certa urbe pluvias, tonitrua, quæ dimidio milliaris abhinc plane non conſpiciuntur, tantum quod cœlum nubilum & ultra modum frigidum, pluvias in vicinia delapſas ſolenniter deſignent.

Bini venti flantes, quorum unus inferiores alter ſuperiores nubes pellit.

IX. Teneri & illud meretur, quod ſæpenumero bini venti percipiantur, quorum unus terram adflat, & nubes inferiores pellit, alter ſuperiores. Commode autem illud indagari poteſt; ſi reſpiciamus ad motus vexillarum ſive bractearum, item fumorum e camino evolutorum inclinationes, nec non nubium in cœlo motum atque propulſionem. Hinc nonnunquam obſervavi, quod bracteæ etiam accuratiſſimæ inclinent in alium locum, in contrarium autem ferantur nubes. Notavit id quoque *Verulamius*, dum inquit *hiſt. vent. p.* 451. *Auſter flat quandoque integer & ſolitarius: at borea, cæcia & coro flantibus ſæpe contrarii & alii diverſi venti ſimul ſpirant.*

CAPUT IV.

De mirabili potentia ventorum in argentum vivum tubo torricellianeo incluſum obſervationes aperit.

Tubus Torricellianeus, unde dictus.

I. DEvolvimur jam ad phęnomenon mirabile, quod eſt argenti vivi in *tubo Torricellianeo*, (ſic dicto ab inventore) incluſi motus ſive aſcenſus & deſcenſus, prout varius ventus exoritur certamque regionem perflat. Antea vero, quam in genuinas hujus admirandi effectus cauſas penitius inquiramus, e re fore judico, ut clarior & illuſtrior ſententia noſtra, præmittere obſervationes noſtras barometricas, quas ab aliquot annis ſingulis diebus notavimus, ex quibus poſtea collatis & conſideratis, abditas multas circa hoc negotium cauſas eruere, facillimum, ut arbitror, erit.

Quomodo mercurius fiat humilior in barometro.

II. Conſtans & certa eſt obſervatio, quod ventis calorem & levitatem ſpirantibus, cujus generis ſunt euro-notus, phænicias, auſter, libonotus, zephyro-notus, africus, mercurius in barometro ordinario fiat humilior, & ad aliquot gradus ſeſe dimittat.

Quomodo evehatur in altum.

III. Perpetua ferme eſt regula, quod dominantibus ventis, ſiccis, frigidis, elaſticis, ex quorum cenſu ſunt ſeptentrio, aquilo, euro-boreas, cæcias, zephyro-boreas, mercurius ex loco depreſſiori evehatur notabiliter in altum, & quidem ea lege, ut adſcenſio ab hiſce ventis mercurii celeriter fiat, & verſa vice a calidis & levibus ſupra nominatis celerrimus quoque deſcenſus. In univerſum autem verum eſt, quod magis repentinus ſit deſcenſus mercurii, lentior autem & nunquam tam celer adſcenſus.

Quo cœlo ſpatium.

IV. Quo magis cœlum perſpicuum & liquidum ac ſerenum, paucis nubibus

mercurii in alto ſit. bus obvolutum deprehenditur, ſpatium mercurii vivi in alto eſt, quod tamen plus obſervatur, ſi poſt nubila triſtia & pluvias ſerenitas gratiſſima ſuperveniat, tunc enim altiorem locum petere ſolet.

Mercurius eſt elevatior menſibus hyemalibus V. Adnotatum quoque frequenter fuit, quod menſibus hyemalibus plerumque elevatior ſit mercurius, quam reliquis anni temporibus, utut frigus adeo intenſum non regnet, neque tamen ſemper gelui vehementiſſimo reſpondet mercurii adſcenſio: ſed anno 98. ubi hyeme acerrimum gelu erat, mercurius tamen humilis valde erat.

Quando Mercurius cito aſcendat & deſcendat. VI. Res quoque certæ experientiæ eſt, ſi cœlum ſerenum mox turbidum fiat nubibus concurrentibus, & ad pluviam vel nivem diſponatur, quod tunc, his etiam jam præſentibus, mercurius ex ſublimiori loco deſcendat ad humiliorem: ubi tamen, pluviis ceſſantibus, & quando cœlum rurſus cœpit inclareſcere, mox ad altiora ſeſe recipiat.

Mercurius aliquando tempore nebuloſo in ſublimi loco poſitus eſt. VII. Sæpenumero tamen obſervavimus, quod cœlo exiſtente nebuloſo ac nubilo, imo nivoſo ac pluvioſo, tempore præſertim autumnali, argentum vivum in ſublimi loco poſitum fuerit, regnante ut plurimum zephyro, vel zephyro-borea aut coro.

Zephyrus medio habet ſe loco circa mercurium. VIII. Zephyrus pluvioſus plerumque demittit mercurium: ſi autem præceſſerit corus vel aquilo, & maxime ſi pluviis vacuus fuit, ſæpius ad magnam altitudinem ipſum attollit, adeo ut zephyrus medio ſe habeat loco, argentum vivum nonnunquam attollendo, nonnunquam etiam deprimendo.

Ut & ſubſolanus, eurus & euronotus. IX. Subſolanus, eurus & euro-notus, cum temperati venti ſint & conſtantes etiam; non nimium attollunt, nec mercurium dejiciunt, quandoque ſub frigore acerrimo hyemali, niſi humiditas in aere ſimul adſit, ſed medio loco ſe habent, & conſtantem etiam ſitum faciunt.

Obſervatio circa X. Obſervatum quoque crebrius fuit, quod, quando perſeverant venti ſereni, ut ſunt ſeptentrionales & orientales, præſertim hyeme, tunc mercurium elevent, & quidem ſucceſſive, ſemper ad majorem gradum, poſtea autem etiam ipſum ſucceſſive rurſus demittant, iiſdem ventis præſentibus & eadem tempeſtate permanente. *ſeptentrionales & orientales.*

XI. Diligenter quoque tenendum eſt, non ubivis locorum mercurii eandem eſſe ſtationem, utut iidem in aere dominentur venti, ſed ut loci ſitus erectior vel depreſſior eſt, aut in libera planitie, aut montibus circumſeptus eſt, aut inter fluvios jacet, variiſque exhalationibus obnoxius: ita diverſas non modo tempeſtatum viciſſitudines, ſed & mercurii ſtationes experitur, quæ partiales & provinciales tamen ſunt. *Mercurii non ubivis locorum eſt eadem ſtatio.*

XII. Vix die integro argentum in eodem gradu perſiſtit ſine aliqua elevatione aut depreſſione, per dimidium ſaltem gradum: ſed hæc tam modica mutatio nullam peculiarem portendit varietatem in tempeſtatibus. *Argentum vivum nō in eodem gradu perſiſtit integro die.*

XIII. Præcipue a nobis notatum fuit, quod pro diverſa ſtructura & compoſitione tuborum vitreorum variet etiam gradus in aſcenſu & deſcenſu mercurii. Ita in cadendo elatior mercurius eſt, ſi vitrum eſt capacius: tardior autem in aſcendendo, & contra in anguſtioribus & gracilioribus tubis celerius aſcendit & difficilius cadit. Quinimo barometrum impoſitum vitro, cujus orificio aer libere poteſt accedere, longe expeditius preſſuram aeris ſentiendo, ad mutationes aeris dignoſcendas longe aptius & accommodatius eſt, quam ubi vitrum, cui inhæret tubus, eſt clauſum. *Variat aſcenſus & deſcenſus mercurii pro ſtructura tuborum.*

XIV. Recte fuit notatum a *Societate regia Pariſienſi*, barometri altitudines majores eſſe de nocte quam de die *vid. Hiſtor. fol.* 200.

XV. Maximopere obſervandum eſt, ventos variam ſtationem mercurii in barometro efficere, prout variæ indolis venti præceſſerint. Quocirca qui curioſius vult prædicere tempeſtates futuras, ille non modo ventos præſentes ſed & præcedentes conſiderare debet, alias judicium fallax erit. Eam ob cauſam etiam fit, ut venti non eandem naturam ſervent *Venti variam ſtationem efficiunt in barometro.*

vent

vent in attollendo vel deprimendo mercurio, ſi atmoſphæra particulis a diverſæ naturæ ventis allatis, adhuc eſt onuſta, quæ ſubſequentium ventorum vires vel augent, vel imminuunt. Hinc ſæpiuſcule notavimus, zephyrum attollere mercurium antecedente diu aquilone brumali, zephyro-borea vel zephyro-noto aut cauro. Item africus nonnumquam, quamvis rarius & tantum in principio, altiorem mercurii ſtatum facit, producente cauro, borea, zephyro-borea.

Qua de cauſa tempeſtates poſſint prædici

XVI. Præterea quum a ventis, qui ſine ullo dubio in progignendis tempeſtatibus maximam potentiam habent, mercurii motus in barometro mutationes ſubinde experiatur; non ſine ratione prudentiores judicarunt, ex motu mercurii in hoc tubo, tempeſtates futuras & imminentes prædici poſſe, maximo cum commodo tam agriculturæ, quam navigationis aliarumque humanarum operationum, adeo, ut hæc præſagia longe multumque aſtrologorum judiciis, quæ ex ſyderum contemplatione hauriuntur, præferenda ſint. Nullum enim dubium eſt, & quotidianum experimentum oſtendit, quod ſæpiſſime mutatio mercurii in barometro præcipiat tempeſtates, ita ut quando adhuc cœlum ſerenum eſt, mercurius celeriter dimiſſus, certo prædicat pluvias, vel in ipſa urbe, vel in vicinia urbis. Non tamen ſemper, ut probe notat *Lana in magiſterio naturæ & artis tom. II. l. 2. p.* 283. eodem modo: aliquando enim duobus vel tribus diebus ante futuram pluviam argentum ſenſim deprimi incipit, alias vero paucis ante pluviam horis fit tota depreſſio brevi tempore. In primo caſu pluvia diutius perſeverat, nec ex improviſo advenit aut cum magno impetu, idque ut plurimum accidit hyeme: at vero in ſecundo caſu pluviæ vel grandines repente ingruũt cum impetu ac brevi ceſſant, quod plerumque contingit æſtivo tempore. Verum non univerſalis regula eſt, ut in omnibus pluviis depreſſus debeat eſſe mercutius, unde pulchre & veriſſime ſcribit idem *Lana l. c.* Obſervavimus non ſemel notabiles in aere mutationes & novas pluvias, quum tamen in barometro argentum eandem altitudinem conſtanter ſervaret, ut vix ulla in eo depreſſio animadverteretur, vix tamen unquam pluvias contigiſſe meminimus tunc temporis, quando argentum maximam ſuam altitudinem ſervabat. In hyeme ſæpiſſime notavi ventis diu regnantibus levibus & mox ſuperveniente aquilone mercurium in barometro altum obtinuiſſe locum, inque thermometro ad aliquot gradus fluidum aſcendiſſe, cum tamen nullum adhuc frigus extrinſecus perciperetur, ſed demum 12. horas poſt, interea prædicere illud commode potuimus.

XVII. Mirabile illud eſt, quod ventus, licet ſit impetuoſiſſimus ac furibundus, non altiorem tamen faciat mercurium; imo potius contrarium experti ſumus, quod venti, excepto boreali & cauro, ſi vehementer furunt, deſcenſum moveant hydragyris, antequam eo loco percipiatur, ubi barometrum conſiſtit. Hinc quæſtio perutilis oritur, *an non procellæ prævideri barometro poſſint?* Pulchra ſunt, quæ illuſtris *Leibnitius* hac de re proxime ad me præſcripſit: Notaverat *Gerikius*, barometro prævideri poſſe procellas, itaque ſæpe optaveram, ſuaſeramque, ut experimentum ſumeretur in mare. Nunc tandem accepi etiam longinqua navigatione ſumtum eſſe, & compertum ad 12. circiter horas extendi prophetiam: quod tempus ſatis eſt, ut navis a ſcopulis aut ſyrtibus recedens aperto ſe credat mari, ſi portum attingere tam ſubito non poteſt, & ut præparet ſeſe contra vim tempeſtatis. Videtur probabile, cum corus vel zephyro-boreas plerumque impetuoſiſſimos iſtos turbines, quibus naves & maria ſumma vi circumaguntur & concutiuntur, progignat, quod ipſo ſpirante, ſi mercurius ſucceſſive ſe incipiat attollere, ultra modum præſagium mea ſententia fiat procelloſæ tempeſtatis: cum alias ſi pluvia impendet a coro, mercurius plerumque dimittatur.

An procellæ barometro prævideri poſſint.

XVIII.

Obſervatio cujuſdam Angli.

XVIII. Cum admiratione nuper legi ex relationibus publicis, Londini quendam curioſum degere virum, qui ex barometro, ſingulis quatuordecim diebus præſignificare ſtatum aeris promittat, adfirmetque ex quinque vicibus vix ſemel contingere errorem: quæ res ſi ita foret, certe inventio eſſet utiliſſima. At vereor, ne auctor æquo ditior ſit in pollicendo, utpote fateor, qui per aliquot annos jam tractavi barometron, talia me mihi perſuadere non poſſe, quum notum ſit ſæpe unica die ventos & tempeſtates vel quatuor aut quinque vicibus mutari, & mercurii ſitum tunc quoque fieri diverſum. Quis autem hæc prævidere vult ex poſitu mercurii, præcedentibus diebus. Quum autem una vera & firma experientia centum conquiſitiſſimis ratiociniis prævaleat; hinc etiam in optatis foret, ut auctor boni publici cauſa hanc præclariſſimam inventionem publici luci ſiſteret.

CAPUT V.

Cauſas motuum mercurii in barometro tradit.

Mercurius in tubo hæret ſuſpenſus a pondere ſuperincumbentis aeris.

I. Hiſce itaque obſervationibus & phænomenis præmiſſis, operæ jam erit pretium, horum genuinas & veras cauſas paulo accuratius ſcrutari atque in eas inquirere. Et quamvis hucusque a clariſſimis viris ratio, cur mercurius in tubo vitreo ſuſpenſus hæreat, evidentiſſime fuerit detecta, quod ſcilicet a pondere ſuperincumbentis aeris id fiat; nihilominus ex hoc ipſo fundamento difficillime, nullaque cohærentia ducere ac derivare potuerunt, quæ ſit vera hujus effectus cauſa, quod nempe cœlo ſereno & pluviis dimiſſis, ſicque aere leviori reddito, mercurius in elatiorem locum ſe recipiat, & contra nubilo & pluvioſo aere impendente, ſicque pondere in atmoſphæra aucto, mercurius deſcendat. Fatigavit, ut notum eſt, hujus negotii explicatio adhuc celeberrimos quoſque viros, adeo ut in utramque partem publice hæc invicem multumque ac copioſe diſputata ſint. Quum autem hæc noſtri inſtituti ratio non ſit, confutandis aliorum ſententiis immorari, vel tempus controverſiis impendere, hinc tantum hoc loco noſtram expromemus ſententiam, & quid nobis hac in cauſa diu veroſimile viſum fuerit, & jam dudum diſcentibus dictum, meliori tamen jam ordine ac ratione exponemus.

Quot pollicum in tubo hæreat.

II. Certum autem eſt & indubitatæ veritatis, mercurium ſuſpenſum hærere in tubo viginti aliquot pollicum (Germanice *Zoll*) altitudine, propter æquale pondus aeris, qui mercurio incumbit, ipſumque in vacuum ſpatium tubi in altum urget, vel demiſſius ſervat, prout nempe iſtud pondus vel augetur vel minuitur.

Experimentum

III. Quocirca quando barometrum includitur vitro & ſuperincumbens aer evacuatur miniſterio antliæ pneumaticæ, tunc repente argentum vivum ad fundum uſque deſcendit nec rurſus aſcendit, niſi vel aer, aperto epiſtomio, intromittatur, vel per fiſſuras tenuiſſimas in antlia non accurate ſatis elaborata, pedetentim intus ſe recipiat. Ulterius quoque evidentiam hujus cauſæ adſtruit poſitio barometri in aquam, tunc enim obſervavimus, quod quo altior ſit columna aquæ, eo altiorem quoque fieri ſitum argenti vivi in tubo, quoniam ab aquæ pondere cylindri aerei preſſio augetur.

Argumentatio.

IV. Jam autem argumentantur, cum ab aeris gravitate mercurius adſcendat, hinc aerem multis vaporibus aqueis invicem collectis onuſtum, ſicuti fit quando pluvia inſtat, tunc eſſe graviorem, ſeu plus ponderis habere, leviorem autem, quando deſtitutus eſt hiſce vaporibus & cœlum ſerenum: nihilo ſecius mercurius ſub tali ponderoſiori aere humilior conſpicitur; altior ſub ſereno. At vero ut hæc inter ſe conciliemus, & fundamentum barometri ſtabiliamus; paucis dicendum eſt, primum quod aer, qui ſuperincumbit mercurio, ipſumque ſurſum in tubo detinet, duplici modo debeat conſiderari, vel reſpe-

Reſponſio.

ſpectu gravitatis ſuæ ſpecificæ, quæ ex mole & quantitate materiæ haurienda, vel reſpectu ipſius motionis & virtutis elaſticæ. Etenim ex ſtaticis & mechanicis notum eſt, quod celeritas motus ſemper compenſet pondus vel molem materiæ, ſive rem minoris molis celerrime motam, majori potentia motrice inſtructam eſſe, quam corpus majoris materiæ & molis in tardiori motu poſitum. Deinceps ex mechanicis compertum eſt, elaſticitatem corporum tanta pollere efficacia, & idem præſtare, quod illorum gravitatem, quemadmodum in horologiis aliiſq; machinis id perſpicue liquet. Ita etiam aer ſumma elaſtica vi inſtructus eoſdem effectus præſtare poteſt, quos alia graviſſima corpora proſtant. Sic pauco aeris elatere mercurius in vacuo attolli poteſt in altum: in thermometris expanſus paucus aer magnam aquæ quantitatem ſuppoſitam deprimit. Aer calore expanſus in inſtrumento *Papiniano*, ſumma vi brevi tempore emollit oſſa, & magno cum impetu & adſtantium periculo quandoque ipſam machinam, niſi probe elaborata ſit, diſrumpit, ſicuti meo periculo id ſemel expertus ſum. Nitrum ſal aereum eſt elaſticum, in quo multæ particulæ aereæ concentratæ ſunt, quando principio ſulphureo inflammabili expanduntur, prodigioſos edit effectus teſte pulvere pyrio.

Qua vi Mercurius in barometro detineatur in alto.

V. Suppoſitis hiſce dicimus, mercurium in barometro, in cujus ſuprema regione vacuus ab aere locus eſt, detineri in alto non tantum ab aeris gravitate ſpecifica & pondere, ſed ſimul etiam a vi ejus preſſoria elaſtica. Unde ſemper mihi placuit pulchra hujus phœnomeni explicatio, quam tradit *Lana in magiſterio naturæ & artis tom.* II. *lib.6.* dum ait: *Tantum eſt pondus argenti in tubo, noſtro, quantum eſt pondus promentis aeris externi, & conſequenter virium elaſticarum, quibus aer externus compreſſus, dum conatur ſe dilatare, ſurſum propellit argentum in tubo, in cujus ſuprema parte nullus eſt aer, qui deorſum urgeat vi elaſtica ac preſſione ipſum argentum.* Utpote in locum vacuum ſemper ipſe aer non modo pondere ſuo magna vi ac niſu premit, ſed & ratione virtutis elaſticæ ſe dilatare atque expandere circa vacuum locum conatur.

Proprietates aeris.

VI. Quum itaque aer fluidum ſit valde ſubtile & grave, quod mox inſtar ſpongiæ comprimi & rurſus expandi poteſt, ipſaque hæc expanſio non ſine motus & impulſus efficacia fiat, facile exinde concipitur, aerem præter gravitatem ſuam etiam elaſtica & expanſiva virtute premere ac impellere omne fluidum, ſive aqua ſit, ſive mercurius, ad locum præſertim leviorem & minoris reſiſtentiæ. *Ejus operationes.* Tanta virtute elaſtica preſſoria præter ejus gravitatem, quæ ex mole fluit, gaudet aer maxime flantibus ventis ſeptentrionalibus, qui, ut ſupra notatum eſt, aereas partes conſtrictas & condenſatas adferunt, quæ in noſtra atmoſphæra calidiore ſolutæ atque dilatatæ, egregiam expanſionem, quæ nunquam ſine compreſſione ac impulſu aeris vicini fieri poteſt, adquirit. *Serenitatis cauſa.* Ab hac elaſtica expanſione pendet quoque ſerenitatis cauſa, quam ordinario hi venti adferre ſolent. Dum enim vapores elaſtica hac vi ſubtiliſſime non modo dividuntur, & in minutiſſimas atomos reſolvuntur, quæ cum ſpecie leviores fiant ipſo aere, ſurſum in ſuperiorem regionem adſcendunt, & ſic liquida ſerenitas evadit, qua exiſtente argentum vivum in barometro ut plurimum eſt in ſuperiori loco, quia ubi ſerenitas, ibi etiam ut plurimum aeris expanſio major fit.

Venti ſeptentrionales agunt in fluida.

VII. Quod autem venti ſeptentrionales ſingulari virtute preſſiva agant in hæc inferiora & præſertim in fluida, luculentiſſime quoque apparet in thermometris apertis. Notum enim eſt, quod ventis frigidis ſeptentrionalibus adſpirantibus, liquidum in ſuperiorem phialæ regionem adſcendat, non eam ob cauſam, quod, uti nonnulli exiſtimant, *Quomodo id fiat in thermometris.* frigus immediate in aerem incluſum capiti phialæ agat, ſed potius quod premendo liquorem ſurſum cogat, & ſic hac compreſſione aerem condenſet

& in.

& in arctius ſpatium cogat. Unde notamus, quod liquor in thermometro aperto, ubi caput phialæ ſuperius eſt, ferme eodem cum barometro munere fungatur, ita, ut ſi in hoc argentum vivum adſcendit, etiam in illo id fiat; & verſa vice.

Quæſtio, quare aere pluvioſo vel nebuloſo mercurius humiliorem locum ſervet. Reſponſio.

VIII. Ut autem ad quæſtionem illam maximi momenti diſſolvendam accedamus, quare nempe aere pluvioſo vel nebuloſo exiſtente, ubi acceſſu vaporum & aquæ ſine dubio pondus atmoſphæræ accreſcit, mercurius humiliorem locum ſervet, quam ſi aer fuerit pluviis liberatus; breviter dicimus: quod quidem tunc temporis aeris gravitas major & pondus ratione molis utique gravius ſit. Quum autem, ut ſuperius demonſtratum eſt, non tantum a pondere & mole aeris, ſed maxime a motu & niſu expanſivo particularum aerearum dependeat mercurii in barometro elevatio, nec non liquoris in thermometro adſcenſio, inde liquido ſequitur, quod, ſi vis iſta expanſiva elaſtica in atmoſphæra minor ſit & ceſſet, ſicuti fit ſub ventis auſtrinis aere leviori vel tepidiori reddito, accumulatis multis vaporibus, aereque tenuiſſimo calido inducto. preſſio etiam atmoſphæræ in corpora inferiora & inprimis mercurium, languidior ac debilior fiat, quamquam materiale pondus majus tunc videatur, quam ſub aere ſereno & elaſtico, hinc mercurius propria gravitate ſua ſeſe recipit ad inferiora.

Cauſa genuina adſcenſionis & deſcenſionis mercurii.

IX. Ponimus itaque genuinam cauſam adſcenſionis & deſcenſionis mercurii in tubo Torricellianeo maxime in vivido iſto & expanſivo particularum aerearum & vaporoſarum motu ad terram, quæ quoniam pro diverſa ventorum ad noſtrum aerem acceſſione, variaque illorum ſibi invicem ſuccedentium, nec non pro ſitu loci auctiores vel imbecilliores ſunt: hinc mutatio motus in mercurio ab ea cauſa originem ſuam ducit. At vero in ſuperioribus dictum eſt, quud nonnunquam aere nebuloſo, nubilo, imo pluvioſo exiſtente, nec non flantibus ventis zephyro vel zephyro-borea, mercurius in alto loco conſpiciatur, quod etiam accidit ſæpiſſime circa auroram, ſolis ortum, nec non de nocte, ubi utplurimum ſolet eſſe excelſior mercurius, quam circa tempus meridianum, quum tamen aer ob ſolis præſentiam tunc temporis magis ſit expanſus, conſtrictus autem & condenſatus tempore veſpertino vel nocturno. Ex quibus colligere aliquis apte poſſet, vapores in aere coacervatos pondus aeris non debilitare. Ad ea autem reponimus, quod non univerſale ſit, aerem virtute elaſtica eſſe deſtitutum, ſi vapores ſint in unum congregati, illud tantum pro vero judicamus, quod, ſi nimia humiditas in aere congregetur & ſub ventis calidioribus aer levis & nimis diſſolutus ad noſtram accedat atmoſphæram; vis elaſtica ſive conatus ac niſus ex compreſſo arctoque loco ſe in ampliorem dilatandi, minor fiat atque languidior.

Ratio cur zephyrus & corus licet ſint venti humidi mercurium in alto teneant.

X. Quocirca utique elaſticitas cum vaporibus congregatis locum habere poteſt, utut vapores congregati ſæpius teſtentur de vi elaſtica ceſſante. Ex hiſce fluit ratio, quare zephyrus & corus, qui venti humidi, ſimul tamen elaſtici ſunt, mercurium in alto teneant, item cur zephyrus, valde humidus, quando nempe atmoſphæra, præcedentibus borealibus, elaſticis particulis admodum onuſta eſt, nonnunquam in excelſiorem locum urgeat hydrargyrum. Unde patet, ſi aer ponderoſus eſt & gravis, nec ſimul elaſticitate defraudetur, quod tunc vehementiſſime premat & comprimat non modo mercurium, ſed & alia corpora, quam ſi elaſticitas ſola, vel pondus aeris materiale ſibi relictum adſit.

XI. Nunc clariſſime intelligitur, quare poſt pluvias, accedente rurſus ſerenitate, nec non ſi cœlo nubilo, pluvioſo ac nivoſo, venti ſuccedant ſeptentrionales vel orientales, tunc argentum vivum ſublimiora petat. Notari autem meretur, quod non ſit univerſale, poſt deſinentem pluviam vel nivem mercurium altiora petere. Nam ſæpius obſer-

Notatu digna.

ſervavimus, auſtrum attuliſſe pluvias cum deſcenſu mercurii, & imbres ceſſaſſe cum quadam ſerenitate ſequuta. Auſtro vero permanente, nihilominus in eodem gradu ſubſiſtebat mercurius, imo demiſſior factus, quoniam tunc temporis atmoſphæra & elatere & humiditatis notabili pondere deſtituebatur. Diverſa autem longe res eſt, ſi imbricoſa tempora mox excipiat ſerenitas a ventis elaſticis, quales maxime ſunt ſeptentrionales, puri, vel cum orientalibus mixti, excitata.

Quare mercurius ſe elevet & dimittat diebus hyemalibus. XII. Deinceps ex noſtra propoſita ſententia valde perſpicua ratio fit, quamobrem ad ventorum ſeptentrionalium & orientalium afflatum diu perſeverantem diebus hyemalibus mercurius prius ſucceſſive elevetur, poſtea rurſus ſucceſſive ex altiori gradu ſe dimittat, & quidem ea de cauſa, quod venti hi, ſi diu durent, nimium humiditates diſſipent, & hyemali tempore ſub acerrimo frigore nullos plane vapores elevent. Probe autem tenendum eſt, elaſticitatem, quæ ſpecies motus eſt, in humido, tamen ratione quantitatis proportionato, exſerere maximam vim ac potentiam preſſoriam. Nam quemadmodum ſolus aer incluſus & calore expanſus non tantam efficaciam habet in vento efficiendo & impetu exercendo, quam ſi quædam aquæ portio conjuncta fuerit, ita etiam debilior elater eſt aeris, ſi plane humiditate vaporoſa caret. Et ex adverſo nimia humiditas & exſuperans elateris efficaciam quoque cohibet ac impedit. Sicuti enim ad motum prompte conficiendum proportio debet eſſe inter movens ſive vires motrices, & materiam mobilem: ita etiam hoc in negotio maxime id ipſum valet.

Mutatio ſtatus mercurii ſæpe variat. XIII. Mutatio ſtatus mercurii in barometro admodum variat, & intra diei & noctis ſpatium ſæpe per octo vices mutatur, quamvis tantum ad dimidium gradum, quoniam in atmoſphæra noſtra rariſſime ſemper eadem vis premens & ſimilis gravitas atque elaſticitas deprehenditur, tum propter ventorum viciſſitudines, cum propter ſolis perpendiculares radios nec non vapores accedentes, decedentes, expanſos vel condenſatos diverſiſſimos.

Variatio mercurii in hypocauſtis. XIV. In locis & hypocauſtis calidioribus decidit mercurius in barometro deorſum, ſive ex ſtatione ſuperiori ſeſe ad aliquot gradus dimittit, in locis autem frigidioribus adſcenſionem adfectat. Ex eo tamen non exiſtimandum eſt, mercurii elevationem vel depreſſionem a calore & frigore dependere, nam nonnunquam gelidiſſimo tempore non ita altus eſt mercurius, quum tamen calido etiam ſole in ſatis alto loco conſpiciatur. Quorum ratio hæc eſſe videtur, quod in hypocauſto calefacto, aere facto leviori & raro, preſſio totius cylindri aerei non tantæ efficaciæ ſit, quam in loco frigido, ubi aer identidem compreſſus ſuperioris columnæ preſſionem majori efficacia ſuſtinere, & preſſionem in hydrargyrum exercere poteſt.

Dubium quoddam. XV. Dubium hoc loco moveri poſſet, quod, ſi aeris expanſio cauſam miniſtret ſuſpenſionis, imo adſcenſus mercurii in tubo, tempore æſtivo & ſub ſole ſereno, ubi aer ſupra modum expanſus eſt, ſitus mercurii debeat eſſe altior in eodem inſtrumento, quod tamen neutiquam contingit. At vero ad hanc difficultatem diluendam perpaucis *Reſponſio.* dicendum eſt, non expanſum aerem, qui levis & rarefactus eſt, & minoris preſſuræ, eſſe cauſam adſcenſionis, ſed elaſticum, id eſt compreſſum, qui nititur ſe expandere, & in priſtinum ſtatum reſtituere. Quemadmodum enim elateres in horologiis, ſi jam diducti atque explicati ſunt, nnllam amplius habent motus efficaciam: ita ſi ex ſtatu compreſſionis tendunt ad ſtatum expanſionis, tunc egregie efficaciam ſuam motus produnt.

Aliud dubium. XVI. Poſtremo adhuc dubium quoddam reſtat, quare videlicet procelloſis & impetuoſis ventis, cum celeritate ex omnibus plagis locum aliquem pervagantibus, ubi ſumma aeris vis impulſus ac niſus eſt, mercurius non in altiſſimum evehatur locum? Cauſa autem vide-

videtur facilis eſſe explicatu, nimirum quod venti hi rariſſime perpendiculariter in terram deſuper ex aere ſpirent, ſed potius obliqua via perrumpant: cujus naturæ maxime ſunt africus & zephyrus: deinceps eſt talis ventus tantum aerei commotio certam partem aerei fluidi afficiens, hinc gravitati & elateri totius columnæ aureæ, quæ utique ad milliaria ſe extendit, nihil derogat.

Reſponſio.

XVII. Quandocunque autem occidentali violenti boreales jungantur, quales frequentiſſime in mari ſunt illi, qui furioſiſſimos illos typhones ex alto deſcendentes faciunt, tunc utique videt valde probabile, deorſum premendo ipſos extollere mercurium, quæ tamen res ulteriori examini atque ſcrutinio commendanda eſt.

CAPUT VI.

De potentia ventorum in corpora humana eorumque ſalubritate & incommodis.

I. Quum a cauſis externis, & præcipue catholico iſto aeris & ætheris fluido perennis ſanguinis & humorum liber ac æquabilis circulus, & ſub hoc neceſſarium ſecretionum & excretionum negotium, imo tota vita ac ſanitas dependeat, ex ſuperioribus autem fuſius demonſtratum fuerit, ventos mirifice demutare aeris ſtatum; hinc nemo inficias ibit, ventos magnum jus ac potentiam habere in corpora noſtra, ea tam firmando, roborando, quam morbida & imbecilliora reddendo. Ante vero quam hanc rem ſpecialius aliquanto evolvamus, perutile fore duco, graviſſimorum ac præcipue veterum ſapientiſſimorum teſtimonia hic in ſubſidium vocare, ut quid illi de ventorum noxa atque ſalubritate ſenſerint, apertius videamus. Deprehendimus autem in eorum clariſſimis monumentis, & præſertim magni *Hippocratis*, duos hos ventos ſibi e diametro oppoſitos, & viribus plane ſibi contrarios, nempe boream & auſtrum fortiſſimos ſemper fuiſſe creditos, qui animantium adficiant corpora. Vid. *lib. de morbo ſacro num.* 15. Et in eo ferme unanimis eſt medicorum conſenſio, quod auſter ventorum ſit inſaluberrimus, boreas autem ad conſervanda corpora vitamque tuendam aptiſſimus.

Venti habent magnum jus in corpora noſtra.

Auſter nocet.

Boreas prodeſt.

II. Primo itaque omnium allubeſcit, effectus quoſdam ſpeciales non tantum in animantia, ſed etiam in alia corpora, exemplis & auctoritate ſuffultos, breviter ſtrictimque recenſere, & quidem initium faciendo ab auſtro. Notabile eſt, auſtrinis ventis aerem noſtrum pervagantibus, præſertim æſtivo tempore, quando minantur pluvias, homines anxio quaſi calore premi, largius ſudare, reſpirationem fieri citatiorem, corporiſque habitum intumeſcere. Animalia autem tam terreſtria, quam aerea & aquatilia varias inſolitas & extraordinarias motiones, actiones, agitationes, vociferationes, clangores efficiunt, ex quibus etiam vulgus tempeſtates impendentes præſagire ſolet: qua de re latius videri meretur *Verulamius in hiſtoria ventorum*. Porro ſub ſtatu aeris auſtrino perhumido tepidoque corporis habitus relaxatur, & denſa, quæ fuerunt, flacceſcunt, cutis ſpongioſa ac rarior redditur, ad ſudorem diſponitur, vaſa ſanguinea intumeſcunt, calceamenta & tibialia arctiora, funes longiores fiunt, atque coria molliora & laxiora, uno verbo pori ab aere denſo & humido replentur, rigidæ partes emolliuntur & flaccidiores fiunt, quod evidentiſſime videmus in chordis inſtrumentorum muſicorum, quæ ſi ventis hujuſmodi humidis continguntur, ultra modum extenduntur. Arbores, quæ ad plagam auſtralem ſitæ ſunt, non modo longe teneriorem corticem obtinent, ſed etiam lignum habent ſucculentius laxiuſque, nec ita compreſſum ac ſtrictum, uti illud eſt, quod plagæ oppoſitæ ſeptentrionali objicitur. Neque hoc loco tranſmittendum ſilentio eſt, illa ædificia, domus, turres, quæ ſpectant ad auſtrum & occiden-

Effectus auſtri in corpora.

In ædificia. cidentem, longe celerius ruinam ac detrimentum pati, putredinemque concipere, quam quæ ceteris plagis expoſitæ ſunt. Quinimo curioſum adſpectu eſt, in præaltis nonnullarum urbium turribus, ubi quamvis ad plagam horologium aureis numeris pictum eſt, has, qua occidenti & auſtro patent, exeſas poſt breve temporis ſpatium ac quaſi deletas eſſe, quum in ceteris, quæ ſpectant ad boream & orientem, pulchre adhuc & nitide appareant.

In cadavera. III. Ceterum auſtrina aeris conſtitutione, præſertim ſub calore æſtivo, cadavera facillime in terram putrilaginem abeunt, ſub autumno vero, imo ipſa hyeme, utut non putrilaginem fœtidam concipiant, vappeſcunt tamen, corrumpuntur, & genuino ſuo ſapore carnis deſtituuntur.

Auſter eſt ventus opportunus ſeminantibus. IV. Agriculturæ auſter præ ceteris opportunus eſt, nullus enim ventus ſeminantibus, tranſplantantibuſque auſpicatior eſt, quam hic ipſe, quippe ſub calido & humido ſeminum cortex molleſcit, inteſtina motio & turgeſcentia, ad ſeminis efficaciam recludendam ſumme neceſſaria, tali tempore optime perficitur: inſecta porro his dominantibus & generantur & propagantur libentius, & cariem putredinemque vegetabilia tunc temporis facilius accipiunt.

V. Præterea adjicienda etiam ſunt illa, quæ dicti hi venti operantur in corporibus humanis. Placet autem aurea de his dicta *Hippocratis* aliorumque veterum in medium adducere. Præcipuus quidem locus eſt *aphor.* 5. *ſect.* 3. dum inquit: *Auſtri auditum hebetant, illique graves ſunt, caliginoſi, & tenebroſi, nec non capitis gravitatem, ſegnitiem ſeu lentitudinem & corporis laxitatem adferunt.* Quotieſcunque itaque auſter diu multumque dominatum tenuerit, hujuſmodi fere ſyptomatibus ac morbis adficiuntur homines. Et *lib. de humoribus ſect.* 11. *pag.* 18. ſcribit: *Auſtri auditus gravitatem adferunt, oculis caliginem effundunt, capitis gravitatem inducunt, membrorum torporem ac languorem faciunt. Quum hic invaluerit, ejuſcemodi in morbis contingunt, ulcera madentia, os præſertim, pudendum, aliaſque partes occupant.* Et *Rhazes l.* 3. *c.* 25. *de ventis & aere: Ventus autem a polo veniens meridiano a parte Suhel, corpora diſſolvit, ſenſus turbat, atque dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepſiam quoque ante conſueta tempora accelerare facit, febres itidem parit propter ſuam putredinem. Gutturi tamen & pectori, & pulmoni exaſperationem non tribuit: eſt etiam plus omnibus ventis ægritudinem inferre paratus, & quam maxime ſi in æſtate flaverit, vel in fine veris. Plinius hiſt. nat. l. c.* 48. *p.* 201. *prodit: Minus eſurire auſtro ſpirante creduntur animantes.* Et *Ariſtot. ſect.* 26. *Probl.* 46. *p.* 803. *Cur ſpirante aquilone avidiores ſimus, quam auſtro? an quod aquilo frigidior ſit.* Et *Celſus lib.* 11. *cap.* 1. inquit: *Auſter corpus efficit hebes, humidum & languidum.* Mirum certe eſt, quomodo auſter præ ceteris ventis paſſim apud medicos ſcriptores imo apud poetas male audiat, qui tot probroſis epithetis illum ſugillant. *Horatius l.* 11. *Satyr.* 6. ventum hunc plumbeum appellat, quando dicit:

Nec mala me ambitio perdit, nec plumbeus auſter.

Et in eo ferme omnes conveniunt medici, quod gravitatem corpori adferat. Notavit hoc jam ſuo tempore *Galenus*, qui ſcribit de *Theriaca* ad *Piſ. cap.* 11. *Quendam ex ſuis ſodalibus in lecto cubantem ſolitum divinare, quis ventus ſpiret, nam quoties gravari ſibi caput ſentiebat, ſtatim dignoſcebat, ventum auſtrum eſſe.*

VI. Diſcuſſis hiſce progredimur ad effectus ventorum aquilonarium, & eorum, qui ſiccitatem, frigus, elaſticitatem, & compreſſionem aeri noſtro atmoſphærico inferre ſolent. Et quemadmodum hi ipſi e diametro oppoſiti ſunt auſtrinis calidis humidiſque, nec non diverſa indole ac natura gaudent, ita contrarios quoque effectus in animantium aliaque corpora exſerere, quivis rerum phyſicarum paulo gnarus fuſiſſime *Effectus aquilonarium ventorum.*

me poterit judicare. Et ſicut auſtrini poros relaxant, corpora emolliunt, humores liquant ac fundunt, itemque tonum partium in animalibus laxant, fibraſque illorum flaccidas reddunt, ita hi ipſi poros arctiores in univerſum omnium corporum efficiunt illos coarctando ac conſtringendo, partes autem ſolidas rigidiores, firmiores & ſolidiores efficiunt, fluida condenſant, comprimunt, & tonum in animantibus firmant ac roborant. Uno verbo: ad conſervationem, durationem, tam inanimatorum, quam vivorum multum faciunt, illa defendendo ab omni corruptione, putredine & deſtructione nativæ ſuæ mixtionis, ſive principiorum mixtum conſtituentium unionis. Eandem autem ob cauſam dicti hi venti agriculturæ & plantarum vegetationi non adeo accommodati ſunt: hinc *Bodinus l.* 11. *p.* 180. ſcribit: *flantibus aquilonaribus nec ſerere, nec plantare, nec arare licet, item ſterilitas ſequitur frugum, ſi aquilonares flaverint, ſolo ſcorpionem percurrente, quoniam ſalutares ſeminibus imbres cohibentur, ſiquidem ſub calido & humido, quo vincula ſeminum optime relaxantur, & vis plaſtica explicatur, vegetabilium nutritio & augmentum optime procedit, quod rigidi, aſperi & frigidi iſti venti ſummopere cohibent, poros & comprimendo & conſtringendo.* Et in univerſum hic notandum, quod agricolæ periti majora detrimenta & utilitates quoque ab ipſis ventis, quam ab adſpectibus lunæ & aſtrorum petere ac exſpectare poſſint: unde tempeſtatum viciſſitudo, varietas ac natura, ventorumque cognitio ipſis debet eſſe commendatiſſima. Notatu porro dignum eſt, quod illi agri ac horti, qui aquilonarium flatui libere ſunt expoſiti, acri frigore atque aſperis pruinis plus adficiantur in maximum plantarum vitium arborumque detrimentum, quam qui ab ipſis muniti ac ſepti ſunt.

VII. Arbores ipſæ, ſecundum illam partem, quæ ad clima ſeptentrionale ſpectat longe aſperiorem corticem, muſco obſitum, lignumque compactius habent, quam ubi auſtrali oppoſitæ plagæ objiciuntur.

VIII. Ceterum aquilo a venerabili antiquitate ſemper ſaluberrimus judicatus eſt. Vid. *Plin. hiſt. nat. lib. cit. & Ariſtoteles* illas urbes ſaluberrimas pronunciat, quæ ſolem orientem verſus ſitæ ſunt, & ventis orientalibus ac borealibus expoſitæ. Et magnus noſter *Hippocr. lib. de morbo ſacro c. 7. p.* 483. aquilonem ad ſanitatem & corporis conſervationem valde commendat, quippe *ſect.* 3. *aphor.* 17. hæc habet: *Aquiloniæ tempeſtates ſolida reddunt corpora, tum etiam firma, & ad motum expedita, & bene colorata, auditum acuunt, ſed tamen alvos deſiccant; quin oculos mordent, & ſi quis ante dolor in thorace exſtiterit, eum acerbiorem reddunt.* Et graviſſimus auctor *Celſus* hæc habet *lib.* II. *c.* I. §. 20. *Ex tempeſtatibus aquilo tuſſim movet, fauces exaſperat, ventrem adſtringit, urinam ſupprimit, horrores excitat, item dolorem lateris & pectoris. Sanum tamen corpus ſpiſſat, & mobilius atque expeditius reddit.* Huc quoque pertinet locus *Rhazis*, qui *lib.* 5. *de re medica cap.* 4. hæc prodit: *Ab aquilonaribus ventis ille cuſtodiendus eſt, qui in pectore aſperitatem ſentit, vel tuſſim patitur, vel quibus pulmo aut pectus debile eſt: hic enim ſi aerem attraxerit frigidum, ad tuſſim vel ad ſanguinem ſpuendum velociter perveniet. Verulam.* autem de hoc vento hæc prædicit: *flante borea magis alacres, ſani & avidiores ciborum evadimus.*

Aquilo ſemper fuit judicatus ſaluberrimus.

Teſtimonia veterum.

CAPUT VII.

Peculiares obſervationes Medicas de Ventorum noxa atque ſalubrirate aperit.

I. GEneratim ſic perſpecta ventorum natura damnoſa & fructuoſa, quam in corporibus humanis exſerunt, placet jam ſpeciatim procedere, & in praxi notatas mihique occurrentes obſervationes quaſdam, ventorum efficaciam deſignantes, conciſa

qui-

quidem ratione adducere, uberiorem hujus rei tractationem in aliud adhuc commodius tempus rejiciendo.

Morbi ex auſtro & occidente provenientes.

II. Animadverti diligenter in praxi mea, quod diu dominantes ex auſtro & occidente venti ſub aere denſo perhumidoque & mercurio in barometro diu hærenti, in inferiori ſtatione in prima æſtate, ideſt infantia, copioſas ſeri evacuationes, tam per nares, tuſſimque, quam alvum excitaverint; quo tempore etiam achores, tinea in capite, ſtillantes aures, oculorum defluxiones, incrementa maxima ceperunt. Et præterea curioſe fuit adnotatum, lumbricos in hac ætate magna in abundantia progenitos fuiſſe: ex quo fonte varii poſtea generis febres, e putridarum genere tabes, nec non convulſivæ partium corporis adfectiones promanarunt. Hinc non ſine ratione lumbrici ad epidemios morbos ſunt referendi, quum experientia addoceat, certis annis hos ipſos magis eſſe infenſos & frequentiores, quam aliis.

Quid pituitoſis & hecticis obveniat.

III. Sub eadem tempeſtatis conſtitutione ii, qui pituitoſis referti ſunt humoribus, nec non hectici majorem membrorum laſſitudinem, virium languorem perſentiunt, & quibus pedes tumere ſolent, vel inflatos ventres habent, ii tunc temporis plus adfliguntur, quam ſi fuerit cœlum ſerenum. Quinimo glandularum eximii tumores, ut ſunt ſcrophulæ, valde hoc tempore increſcunt & gravidæ uterum longe inflatiorem & grandiorem, idque non ſine incommodo, gerunt.

Quibuſnam morbis hi venti faveant.

IV. Qui ulcera manantia habent, nec non ſeroſas putridas excretiones patiuntur, cujus generis ſunt albus fluor in feminis, gonorrhæa ſive benigna ſive maligna in viris, alvi creber fluxus, & ulcera ſive recentia ſive inveterata fuerint, ſcabies humida, puſtulæ in facie ſub cœlo imbricoſo nubilo diu perſeverante, non ita dolore adfliguntur, ſordes tamen largiores, quam ſub cœlo ſereno ſiccoque ejiciunt.

Auſter nocet morbis nervorum.

V. Omnes nervorum & capitis imbecillitates atque affectus, qui ex humorum ſegnitie, obſtructione ſuboriuntur, quorſum referre licet auditus gravitatem, viſus hebetudinem, tumores capitis rheumaticos & œdematoſos, paralyſes, memoriæ debilitatem, ingenii torporem ac hebetudinem, imo ipſum epilepticum inſultum, ſub mercurio humiliori, cœlo auſtrino plus juſto humido, mirum in modum exaſperantur, & ultra modum vires accipiunt.

Morbi maligni tunc temporis provenientes.

VI. Ulterius certiſſimæ experientiæ eſt, ſub diuturna auſtrina humidaque aeris intemperie, præſertim ventis vacua, magnam ad putridorum morborum generationem proclivitatem fieri, unde frequentius videmus, præcedente paulo longius taliſmodi aeris ſtatu, magno cum agmine prorumpere morbillos, catarrhales malignas & petechizantes febres purpuratasque, quales per aliquot jam annorum curriculum eandem ob cauſam, liberaliter adhuc experti ſumus, magnam hominum ſtragem undiquaque edentes.

Auſter ſomnolentiam adfert.

VII. Neque hoc ſilentio prætereundum eſt, dominatum diu habentibus flatibus auſtrinis, denſoque, tepido ac humido cœlo, ſomnum fieri graviorem, multis anxietatibus & angoribus refertum, inquietum, turbulentum, nec non frequentiorem ſomni comitem exiſtere, præſertim in diſpoſitis, incubum. Inſuper ejuſmodi tempore appetitus ſolet eſſe imbecillior, nec tanta ventriculi in digerendis ac diſſolvendis alimentis vis deprehenditur.

Quibus tempeſtatibus calendarium ſentiant.

VIII. Curioſum illud eſt, quod qui graviter in quadam parte, præſertim tendinoſa ac fibroſa nerveaque læſi ac ſauciati ſunt, præſertim in capite & pedibus, ita ut cicatrix vel nodus quidam durus relinquatur, ob fibras vaſaque capillaria nervuloſque a naturali ſuo tono ac ordinario ſitu detortos, quotieſcunque tempeſtas mutari ſolet, v. g. ex ſerena in turbidam & contra, experiantur in ejuſmodi partibus magnas moleſtias, pruritus, dolores, tractiones, punctiones, adeo ut calendarium quaſi perpetuum ſecum ferant, quo futuras tempeſtates exacte prenunciare poſſint. Experimentum hujus rei quotidianum

ſuggerunt clavi pedum, plerumque tempeſtatum converſionem indicantes. Singularis mihi nuper contigit caſus, ubi vir generoſus, calculum in veſica gerens tempeſtates exacte prædicere poterat, ex acerbitate dolorum, vel illorum levamento in veſica: nam ſi dolores ſæviunt magis, indicium eſt appropinquantium ventorum borealium, ſi mitigantur, ſuccedunt venti auſtrini & humidi. Ex quo ſatis intelligitur, quantam habeat potentiam aer, qui a ventis mutatur, in corpora noſtra, illa variis modis alterando & demutando.

Humidis mercurius in barometro nocet morbis chronicis.

IX. Ex frequenti & attenta obſervatione confirmatum habeo, quod illi, qui laborant arthritide, podagra, vel alio gravi & diuturno morbo, nec non febribus & morbis chronicis, vires non ſufficienter recuperare & convaleſcere queant, quando mercurius in barometro eſt humilis ac depreſſus, & humida aeris intemperies diu invaluit. Simul ac autem gratiſſima redire ſolet ſerenitas, & argenti vivi ſitus altior evadit, mox etiam inſignis mutatio in ægrotantibus percipitur, neceſſariæ cum tranſpiratione excretiones eæque criticæ expeditiores fiunt, appetitus reſtituitur, & ſomnus fit placidior.

Commoda & incommoda ventorum.

X. Multoties adnotavi in praxi mea omnis generis dolores, tam cephalalgiam, quam podagram, odontalgiam fieri acutiores atque graviores, nec non in pleuritide reſpirationem difficiliorem, majoremque in pectore anguſtiam, ſi frigidi, ſicci elaſtici venti diu ſpiraverint, & exquiſita ac perfecta ſerenitas obſervatur. Ex adverſo omnes phthiſici confirmati, & qui pectore laborant, item qui dolorum ſævitia corripiuntur, nec non hectici hæmoptici, ſub nubilo pluvioſo humido cœlo melius degunt, nec tantum malorum ſævitiam experiuntur, quam flantibus borealibus ventis. Qua de re conſule ſuperiorem locum adductum *Rhazis cap. ſuper fin.* Idcirco etiam autumnus phthiſicis & ex labe pulmonum laborantibus valde funeſtus, quoniam ſæpe aquilonaris eſt, qualis effato ipſius *Hippocratis* ſecundum *lib. 3.* §. 14. natura humidioribus opportunis, ſiccis autem & bilioſis valde moleſtus.

Quo tempore mentis actiones augeantur.

VI. Sciendum quoque illud eſt, ſub ventis ſerenis elaterem aeri conflantibus, & mercurio altiori, appetitum longe fieri erectiorem, alacritatem & vires ingenii, omneſque mentis actiones augeri, totumque corpus alacre fieri, digeſtionem faciliorem, & appetitum largiorem, ſomnum quoque placidiſſimum, quod multoties in me aliiſque expertus ſum. Ex adverſo perhumidus idemque & denſus diuturni aeris ſtatus, & ingenium hebes ac deſidioſum corpus facit; ideo *Lana l. c.* obſervavit, humana corpora frigidiora & languidiora tunc temporis eſſe, quando argentum humilius ſubſidit.

XII. Quandocunque auſtrinos dies, eoſque humidos ſubito vehementes boreæ flatus excipiunt, maxime tempore hyemali & verno multas deſtillationum pravas & noxias ſpecies excitant, præſertim quibus caput ac præcipue fauces obſidentur, unde coryza, odontalgiæ, tuſſes & arthritides, multos ex debilioribus & tenerioribus graviter tunc temporis adfligere ſolent. Sed hæc jam circa hoc argumentum ſufficiant. Cum Deo alio tempore plura communicabimus.

DIS-

DISSERTATIO V.
DE
TEMPORIBUS ANNI INSALUBRIBUS.

PROOEMIUM.

Qualia ſunt tempora morbi conſtitutiones.

PRæclara ſunt, quæ tradit Hippocrates de humoribus §. 7. Qualia ſunt tempora, tales ſunt morbi conſtitutiones ex ipſis: ſi tempora tempeſtive & ordinate ſe habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, ſi vero variaverit tempus, ſimiles & diſſimiles erunt morbi, qui in hoc tempore oriuntur. *Confirmat hoc ſapientiſſimum dictum ipſa experientia, veritatum medicarum optima parens. Nam ſingulis fere annis peculiares & certi in ſcenam producuntur morbi, qui aliis temporibus ſilent, nec amplius ſunt conſpicui. Communiter tales morbos medici appellare ſolent* epidemicos, *populariter graſſantes, & hi certe hujus ſunt naturæ, ut maximam ſtragem edere, & plurimam partem hominum occidere ſoleant. Cauſam horum morborum rectiſſime venerandus noſter ſenex rejicit in anni tempora, quæ prout conſtitutionem ſuam naturalem ſervant, vel ab ea diſcedunt, ſanum corpus ſervant, vel ægrotum efficiunt, variaſque ægritudines producunt. Operæ hinc pretium erit, medium inquirere, quinam anni ſalubres vel inſalubres ſint, ſive quinam morbi ex hac vel illa anni temporum conſtitutione ſint orituri, & quibuſnam ſubjectis iſti ſunt infenſi? Certe magna exiſtimatio ex ſolida hujus rei tractatione medico magnumque incrementum medicinæ accedere poterit. Quid enim præclarius atque eximius excogitari poteſt, quam ex præcedentibus anni temporibus futuros morbos prædicere? Mirifice hæc res certitudinem artis noſtræ, nec non rationalis medicinæ mechanica & phyſicæ fundamenta ſtabiliora & firmiora reddiderit.*

Morbi epidemici quid.

Unde fiant morbi.

I. VEriſſime prodidit *Hippocrates l. de natura* §. 18. *morbos partim ex diætis, partim ex ſpiritu, quem attrahimus, fieri*. Per ſpiritum intelligit aerem, quem *l. de flatibus* nuncupat *maximum in omnibus, quæ corpori accidunt, authorem: Dominum vitæ & fabrum morborum, & l. de flatib. item de morbo ſacro* ait, *aerem ſenſum & motum præſtare partibus*. Certiſſimum hoc eſt, ex omnibus cauſis externis, quæ corpus noſtrum afficiunt, ad vitam & ſanitatem ſervandam, nihil magis neceſſarium & præſtantius eſt ipſo aere, qui non inepte hinc a veteribus vitæ pabulum, occultus vitæ cibus, anima ore hauſta, & ſpiritus corporis noſtri dictus eſt. Is ipſe enim eſt fluidiſſimum ac activiſſimum elementum, quod ſicuti omnibus corporibus, ita maxime animantibus inteſtinum fluiditatis & ſpirituaſcentiæ motum, qui fundamentum vitæ & progreſſionis ſanguinis eſt, expanſiva & elaſtica potentia tuetur atque conſervat. Is ſolus eſt, qui præcipue robur, motum, tonum fibris motricibus largitur. Is ſolus eſt, qui pondere ſuo pulmonum ſpongioſum & veſiculare corpus expandit & tranſitum ſanguinis per hoc ipſum ex uno cordis ſinu ad alterum conciliat, nec non nimiam expanſionem humorum corporis noſtri, exhalationem quoq; exceſſivam

Aer vitæ pabulum &c.

Ejus actiones.

vam moderatur, inque æquilibrio ſervat. Is ſolus eſt, qui pondere externo & expanſione interna debitam ſyſtolen & diaſtolen muſculorum ac fibrarum, ex qua omnis motus vitalis ſuam mutatuatur originem, in debito moderamine ac æquilibrio ſervat. Is denique ex omnibus rebus phyſicis naturam ſive mechaniſmum corporis noſtri, qui in debita coordinatione motuum nec non excretionum conſiſtit, illibatam ſervat. Non vero omnis aer id æque bene præſtat, ſed qui elaſticus, qui purus, temperatus nullis pravis heterogeneis vaporibus vel humiditatibus eſt repletus.

Intemperies aeris morbos varios inducit. II. Ex dictis clariſſime intelligitur, quod, ubi aer a benigna & temperata indole recedit, ubi varias mutationes ſubit alteratur & p. n. quaſi conſtituitur, corpora humana pœnas inde luant & damna contrahant graviſſima. Oriuntur enim hinc epidemii morbi, qui multos homines uno tempore corripiunt, & qui inde ad communem cauſam, quæ aer eſt, quo maxime utimur ad vitam & ſanitatem, optime referuntur. Tales vero morbi ſunt ferme omnis generis febres, inflammationes, dolores, ſpaſmi, fluxiones, qui variis larvis & diſſidentibus ſymptomatibus pro diverſa temporum mutatione incedunt, corpora noſtra affligunt, imo interficiunt.

Quinam aer noceat & proſit. III. Placet jam primo omnium determinare, quinam aeris ſtatus certo temporis anni ſpatio incluſus maxime proſit & noceat corpori noſtro. Dicimus itaque aerem ſiccum & ſerenum, adeoque ſiccum & ſerenum anni tempus eſſe ſaluberrimum, aere vero vaporibus & humiditatibus repletum & præhumidum annum eſſe noxium, id quod jam excutere noſtri erit inſtituti. Habemus hac in re authoritatem *Hippocratis*, medici omnium ſeculorum judicio ſapientiſſimi optimique, qui *ſect.3.aph.*15. hæc habet: *Ex anni conſtitutionibus in ſummas ſiccitates pluvioſis ſalubriores ſunt, & minus lethales.* Ratio quoque eſt in promptu, quo ſiccior eſt minuſque humidus, eo majori expanſione & vi motrice expanſiva præditus, eo agilior, ſubtilior, & penetrantior eſt, unde inteſtinum ſpirituaſcentiæ motum in minimis partibus accenſere & continuare facilius poteſt. Siccus quoque & elaſticus aer tonum & majus robur affert fibris motricibus, a quibus vis impellens fluida corporis noſtri pendet. Quapropter ad circulum ſanguinis vitalem, ad excretiones adjuvandas, adeoque ad vitam & ſanitatem ſervandam aptiſſimus talis eſt aer. Inde ex vi contrariorum certiſſime ſequitur, quod ille aer, qui humiditatibus plenus, adeoque minus activus, minus mobilis, minus elaſticus, non ſufficiat debitæ ſpirituaſcentiæ & exhalationi humorum, item tono, robori, impulſui & elateri partium ſolidarum. Ex quo fit, ut circulatio & progreſſio humorum tardior, lentior poſt ſe trahat neceſſariam imminutionem actionum, quæ in excrementorum ſecretione conſiſtunt. Quæ omnia ſi ſeſe non recte habent, mox functiones corporis noſtri turbantur, p. n. fiunt, cauſæ morborum & motus morboſi irregulares producuntur.

Quinam venti ſalubres & inſalubres. IV. Res poſtulat, ut hoc aſſertum ulteriori argumentorum pondere ac deductione confirmemus. Deciſum ac definitum eſt inter phyſicæ & medicæ ſcientiæ peritos, ventos orientales eſſe ſaluberrimos, ex occidente vero & ex auſtro ſpirantes, admodum inſalubres. Hi ipſi enim, experientia teſte, & conſentiente *Hippocrate* Parente artis medicæ *ſect.* 2. *aphor.* 5. *it.* 17. *gravem auditum & capitis gravitatem, vertiginemque in oculis pariunt, ventres humectant & torporem inducunt: Celſus lib.* 2. *cap.* 1. de auro hæc profert: *auſter corpus efficit hebes humidum & languidum, & Rhazes lib.* 3. *cap.* 15. *de ventis & aere* ſcribit: *Ventus a polo veniens meridiano corpora diſſolvit, ſenſus turbat, dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepſiam quoque accelerat, febremque excitat propter putredinem. Plinius in hiſtor. natur. & Ariſtotel. in problem.* ſpirante auſtro minus

eſu-

eſurire animantia perhibet. *Horatius* auſtrum plumbeum vocat. E contra aquilonares venti corpora compingunt, roborant ad motum idonea & bene colorata meliuſque audientia faciunt. Ratio, quare occidentales & auſtrales venti inſalubres; orientales vero & boreales ſalubres habeantur, eſt, quod illi ex oceano atlantico & mari mediterraneo flantes exceſſivis humiditatibus pleni ſunt, unde elaſticitas aeris perit, vitæ & animæ noſtræ unicum fulcimentum. Contra boreales & orientales elaſticum condenſatum aerem & humiditatis nimiæ expertem in atmoſphæram noſtram introducunt, unde vis expanſiva motrix non tantum hominibus, ſed & reliquis animantibus vigorem, robur & vim vitalem afflat. Notabile quoque eſt, quod mentis functiones ſemper ſint ſolidiores, felicioreſque ſub ſerena aeris tempeſtate, quam ſub pluvioſa & humida, experientia id confirmante.

V. Porro humiditatem in aere noſtro noxiam demonſtramus ex eo, quod eæ regiones, ea etiam loca ſaluberrima habeantur, quæ defenſa ſunt a ventis occidentalibus & auſtralibus, patent vero auræ orientali & aquilonari. Deinde montoſa & in editiori loco poſita ſalubriora & minus epidemicis paſſionibus obnoxia. Vid. *l.* 1. *Conſult.* 15. *Sylvat.* ſunt iis, quæ in planitie poſita & depreſſioris ſunt ſitus. Ratio facilis eſt; aer enim in editioribus locis longe purior, defæcatior, mobilior, vaporibuſque minus repletus eſt, in humilibus vero locis aeris humiditates atque vapores ob gravitatem ſuam deſcendentes unitæ atmoſphæram valde gravem humidamque reddunt.

Quare humiditas aeris noceat.

VII. Porro humiditatem nocere nimiam, ſiccitatem vero eſſe magis vitalem & ſanitatis parentem, docent nos abunde phlegmaticorum & cholericorum corpora. In illis ob exceſſum humidi motus fiunt tam progreſſivi, quam excretorii tardiores & ſegniores, unde eorum corpora minus vigoris habent, & mille malis obnoxia, & ſemper fere morboſa exiſtunt. In cholericis vero, ubi motus promptior, minorque humiditas locum habet, magnus corporis & animi vigor eſt, excretiones promptæ & faciles ſunt, minorque in ipſis ad morbos diſpoſitio deprehenditur. Sexus ſegnior, quod magis ad morbos diſpoſitus ſit, nullam aliam rationem agnoſcimus, quam quod feminarum flaccidiora & humidiora ſunt corpora, unde ſolidorum motus & fluidorum progreſſio difficilior eſt, hinc feminæ omnem morbum bis patiuntur. Viri contra ſiccioris ſunt naturæ, ideo magis vegeti, vitales & minus morboſi ſunt. Autumnus maxime morboſus ob nullam aliam cauſam eſt, quam quoniam nimis humidus & inæqualis tunc aer eſt.

Siccitas aeris prodeſt corporibus.

Feminæ ſunt humidæ.

Viri ſicci.

VII. Demonſtravimus hactenus, humidum nimium omne naturæ humanæ admodum eſſe infenſum, jam argumentamur etiam exinde, annum præhumidum, & valde pluvioſum inſaluberrimum exiſtere. Confirmat id obſervatio attenta & ſolida, qua edocemur, quod graviſſimi epidemici & putridi morbi ſequantur tempeſtates humidas, ſqualidas & pluvioſas. Quinimo ipſa peſtis & contagioſi maligni morbi graſſantes ex præhumida anni conſtitutione plerumque originem ſuam nanciſcuntur. *Hippocr. l.* 3. *epid.* ſcribit, aliquando poſt diuturnas pluvias, ingentem ſubortam fuiſſe peſtem, totam civitatem Abaton pervaſtantem, cujus ſævitia nonnullis inhabitantibus pedes ac brachia deciderint. Idem teſtatur *l.* 2. *epidem.* ſuo tempore ex auſtrinæ conſtitutionis aere in Cranone primum ichores & puſtulas multas, poſtea & carbunculos propullulaſſe. *Galenus de temp. c.* 4. annum plus juſto humidum peſtis eſſe prænuncium ſcribit. *Wagnerus in chronol. ſua & Sigbert. cent.* 8. tradunt, anno 801. ſub Imperio Irenes Imperatricis Conſtantinopolitanæ a prægreſſo aeris humidiſſimi dominatu invaluiſſe graviſſimam peſtem, quæ maximum hominum numerum in Gallia & Germania præcipue juxta Rheni tractum abſtulerit. *Crenthem* author eſt, anno 1221. a paſcha-

Multi magni morbi oriuntur ex præhumida anni conſtitutione.

tis feſto uſque ad autumni tempus humidam & pluvioſam valde viguiſſe tempeſtatem, quam mox exceperit peſtis tricennalis. *Spangenberg. in chronolog. ſua* ut & *Pomarius & Entzelius* tradiderunt, regnante Sigiſmundo Imperatore anno 1427. hyemis temperiem adeo humentem ac tepidam fuiſſe, ut circa diem Nicolai ſextum Decembr. nonnullæ arbores, inter quas perſica imprimis fuit, frondeſcere ſeque in flores induere, nec non cyanus in agris aliique flores coronarii paſſim in viridariis progerminare ac reviviſcere viſi ſint, ſed ſequente æſtate invaluiſſe peſtem truculentam multa mortalium millia depaſcentem. Notum eſt, quod peſtis familiariſſima ſit in Ægypto, & quod in hac regione graviſſimi morbi contagioſi maxime regnent. Quandoque peſtis in Cairo tam ſæva eſt, & tantum numerum mortalium interficit, ut intra 7. menſes 500000. hominum intereant. Incipit autumno & deſinit æſtate, & notabile eſt, quod circa ſolſtitium æſtivum mox deſinat. Ratio eſt, quoniam tunc temperatus eſt æſtus & flatus ſeptentrionales aerem purgantes & ventilantes flare incipiunt, e contrario auſtrales, quos vocant *Camzios* autumno. Perquam notatu dignum eſt, quod ſcribit *Dapper in deſcriptione Africæ p. 127. nunquam peſtem in Ægypto oriri, niſi Nilus nimium increſcat, & totas regiones inundet.* Addit hanc rationem, *quod quando Nili aqua ſtagnat ſuper terram, tota illa paludoſa fit, & accedentibus ventis auſtralibus & æſtu exceſſivo putridus aer fit. Deinde immodicis vaporibus aqueis ob evaporationem perpetuam, Nili aer repletur, qui validiſſimus ad excitandam peſtem.* Subjicit hoc memorabile, *quod nunquam peſtis oriatur ex intemperato æſtu, ſed potius extinguatur.* Alexandriæ autumno plures mali moris febres cum vomitione viridis bilis epidemice graſſantur ex nulla alia cauſa, quam ex putridis ſtagnantibus aquis ſub domibus incolarum. Alexandrettæ autumnali tempore identidem variolæ mali moris contagioſæ invadere ſolent homines, quæ nullam aliam originem agnoſcere ſolent, quam evaporationem aquæ putridæ Niloticæ. Nam quandocunque cornu ex Nilo, quod vocatur *Calech*, in civitatem Alexandrettam ducitur, & hæc aqua per totum annum immota ſtat, neceſſario putreſcit & corrumpitur, præſertim æſtate, unde etiam omnes incolæ, qui accolunt huic brachio Nili, fugiunt ad alia loca, donec ex Nilo ſubſequente anno aliam aquam accipiat, qua de re legi meretur *Dapper in deſcript. Africæ p. 127. & 128.*

Peſtis familiariſſima in Ægypto.

Illius origo.

VIII. Nam ſi quid aerem putridum reddere poteſt, certe eſt diluvium particulare, ſeu inundatio maxima aquarum, dum aquæ ſtagnant, putreſcunt & putridos vapores in atmoſphæram tranſmittunt. Quapropter etiam obſervamus, noſtris in regionibus aquarum inundationes frequentiſſime mali moris morbos, imo ipſam peſtilentiam ſuſcitaſſe. *Bonfinius decad. 1. l. 8.* refert, anno 589. regnante Mauritio Imperatore anni oppido pluvioſi & auſtrini conſtitutionem plurimas aquarum inundationes ſecum afferentem, ſecutam fuiſſe in Italia magnam peſtem, cujus tamen ſævitia Romæ major, quam in aliis locis extiterit. Et legitur in hiſtor. Frider. II. Imper. anno 1227. ob continuas pluvias Tiberim Romæ excreviſſe, & peſtem horrendam excitaſſe, a qua vix decimus quiſque evaſerit. Eandem ab exhalationibus lacuum maritimorum *Diodorus Siculus in deſcript. peſtis carthaginenſ. Livius & Valerius Maximus* a Tiberis exceſſu Romæ quoque obſervarunt. E lacuum & puteorum morbidis exſpirationibus peſtem productam fuiſſe *Guaineus cap. 4. de peſte* tradit. Febres tertianas epidemicas a nimia humiditate & ab hac facta inundatione aquarum obſervavit *in ephemer. nat. curioſ. anno 9. Ramazinus experientia & judicio præſtantiſſimus Medicus. Sub æquinoctium, inquit, & per integrum Octobris menſem pluviæ copioſe delapſæ, immenſam aquæ largiebantur quantitatem, quæ vix contineri poterat, hyeme humida nimboſa exiſtente cum exiguo fri-*

Inundationes aquarum ſuſcitant morbos mali moris.

frigore, nivibus mox tabeſcentibus interſperſis, circa æquinoctium inſequentis anni ingentes pluviæ pariter ceciderunt per autumnum & integram fere æſtatem continuantes, quæ poſtea inundationes aquarum effecerunt, & in illis locis, ubi diu ſtagnarunt aquæ, magna febrium ſeges fuit obſervata, imprimis tertianæ rebelles indiſcriminatim homines occupantes, cujuſcumque ſexus, ætatis, temperamenti & vitæ generis eſſent. Plura vid. *l. c.* quæ certe lectu ſunt digna.

Variæ obſervationes inſalubritatis aquarũ. IX. *Benedict. Sylvaticus conſil.* 14. *cent.* 1. refert, *quod duo anni fuerunt auſtrini frigidi pluvioſi cum maxima aquarum illuvie, unde etiam morbi uniformes fuerint per totam fere Italiam.* Nempe populariter graſſabantur febres ſpuriæ, ardentes, pediculares, morbilloſæ, varioloſæ, viros maxime plethoricos corripiebant, præſertim ſi locorum humiliorum fuerant incolæ, & veneri indulſerant. *Colerus decur.* 3. *obſerv.* 5. plures epidemios morbos obſervavit poſt Danubii eruptiones crebras & imbres per plures dies continuos. *Montanus* refert, *prope Famaguſtam Cypri urbem locum eſſe, qui æſtatis tempore putreſcat ac cauſa exiſtat, quod aer putreſcat, unde febres peſtilentes oriuntur infinitique homines ob vaporum contagionem a paludibus pereunt.* Notiſſimum porro eſt, quod in omnibus iſtis urbibus ac regionibus, quæ a mari vel fluminibus inundationes patiuntur, vel cinctæ ſunt maribus, frequentiſſimæ ſint peſtes, ut urbs Venetiarum, Ancona, Roma, Smyrna, Conſtantinopolis, Alexandria, Cairus & totus fere Archipelagus experiuntur. Notat *Foreſtus l.* 6. *de feb. & morbis epidemice graſſantibus p.* 162. *quod civitas Delphenſis inſalubris ſit, quoniam in loco profundiori ſita eſt, aquas non currentes habet, foſſis non amplis, ſed anguſtis, per quas moventur, inſtructa: hinc fit, ut aquæ ſtagnent æſtivo imprimis tempore, quæ ſub canalicula putreſcunt & effluvia, quæ a tranſeuntibus ſentiuntur putrida ſunt, adeo ut fere ſingulis* 10. *annis præterlapſis incolæ vel peſte vel peſtilentialibus febribus afficiantur.*

Morbus contagioſus Leidæ graſſans. X. Ante viginti & præterpropter annos oriebatur Leidæ morbus contagioſus peſtilentialis, qui magnam hominum ſtragem edebat, ex nulla alia cauſa, quam quod ex fluvio Rheni veteri inundationes in hoc diſtrictu factæ fuerant, unde aquæ ſtagnantes, putrefactæ, diram hanc luem procurarunt. *Pet. Salius de peſtilenti febri c.* 20. teſtatur patriam ſuam exſiccatione aquarum in foſſis publicis ſtagnantium a febribus peſtilentibus alias quotannis autumno graſſantibus fuiſſe liberatam. Anno 1698. poſtquam hic Halæ hyemem valde placidam, lenem, humidamque ac clementem autumno ſimilem, ventis auſtrinis ſtipatam & poſtea tempus vernum calore ac humiditate abundans experti fuimus, tunc per ſex menſes & ultra magna cum ſævitia per hanc urbem variolarum morbus graſſabatur. Succedebat æquinoctio vernali petechizans febris maligna, contagioſa, quæ e medio non paucos ſuſtulit. Ex profeſſo tam variolarum quam febris hujus hiſtoriam pertractavi in duabus peculiaribus Diſſertationibus. Pecora quoque & oves, ſi annus nimis eſt pluvioſus, contagioſa lues valde devaſtare ſolet.

Tempeſtates humidæ ſunt inſalubres. XI. Manet itaque ex dictis ſtatum atque firmum, diuturnas tempeſtates, humidas, auſtrales pluvioſas corpori humano valde inſalubres eſſe, morboſq; graſſantes, malignos putridos inducere, quod etiam confirmat incomparabilis medicinæ Author, *Hippocrates aph.* 16. *ſect.* 3. item *aphor.* 12. *A pluviarum multitudine*, inquit, *fiunt febres longæ, alvi fluxiones, putredines, comitiales morbi, anginæ; in mulieribus abortus & partus difficiles.* Cauſa horum omnium jure meritoque transfundenda in atmoſphæram ignavam, languidam, elatere deſtitutam, quæ non inſervit ſpirituaſcentiæ ſeu expanſioni ſanguinis & humorum intimæ, ſed fibrarum tonum relaxat, eas flaccidas reddit, unde progreſſio & circulatio ſanguinis debilitatur. Ubi vero tardior ſanguinis progreſſio, ibi

ibi ſecretiones & excretiones etiam retardantur, ibi ſanguis craſſus viſcidus & minus ſubtilis fit, & inde multi impuri humores in corpore accumulantur & ad prædictos morbos, maxime omnium vero ad putredinem diſpoſitio fit. *Quid ſanguinem præſervet a putredine.* Contra nihil magis præſervat ſanguinem a corruptione & ab omni putredine ipſum defendit, quam circulatio libera expedita, & tranſpiratio liberior atque evacuationum promptitudo. Ita enim a copia particularium mobilium activarumque corruptionem minantium totum corpus liberatur. Quod ſi vero excretiones tardæ fiunt, invalide & languide per tubulos procedit ſanguinis fluor, excrementa remanent, & mutua in ſe actione inteſtinum putredinoſum motum totam craſim humorum diſſolventem producunt, unde etiam omnes graves epidemici morbi, maligni, contagioſi & peſtilentes, imo peſtis ipſa, a putredine humorum ortum ſuum nanciſcuntur.

Dictum veterum de peſte. XII. Peſtem ipſam non inepte veteres dixere putredinem ſummam ac penetrantem. Deduxi jam olim *in diſſert. de ulceribus*, naturam contagii in omnibus morbis poſitam eſſe in putredine. *Putredinis vis.* Putredo enim mirifice eſt ſui multiplicativa & parum fermenti putridi in vegetabilibus & animalibus ulterius ſerpere & ſuum motum communicare aliis corporibus aptum eſt. Pomum putridum facile inficit reliqua, pauxillumque putridæ vappidæ materiæ in vitro relictum, vini acetum, vappidum efficit. Quod etiam contingit, quando vappidum relinquitur in doliis, quod ſeſe per vini ingentem copiam non niſi magna alteratione ſaporis, odoris, & virtutis diffundit. Caries in oſſibus & dentibus mirifice ſeſe multiplicat ob putredinoſum motum. Dyſenteria, lues venerea, ſcabies, variolæ, petechiales febres omneſque putridæ contagio infeſtæ ſunt, non aliam ob cauſam, quam tenuiſſimam corporibus communicando putredinem, quæ poſtea mirifice ſeſe extendit. Ipſam peſtem ortum ſuum putredini debere, jam ſupra paulo fuſius eſt demonſtratum. Exoritur hæc calidiſſimis in regionibus, poſtquam in illis inundationes contigerunt aquarum diu ſtagnantium. *Mater putredinis quid.* Humidum aquæ ac calidum exceſſivum non inepte philoſophi veteres & *Ariſtoteles* ipſe ſalutarunt matrem putredinis. Et eam ob cauſam auſter & africus calidi & humidi peſtem gignere & fovere dicuntur, præſertim ubi imbres acceſſerint. *Plutarch.* περὶ ϖολυϖραγμ *p.* 515. refert, Empedoclem Agrigento ſterilitatem & peſtem depuliſſe obſtructis montis faucibus, per quas auſter in campum inciderat. Et *Varol. l.* 1. *de R. R. c.* 4. *p.* 12. teſtatur, ſe Corcyram inſulam a gravi peſte liberaſſe, obſtructis iis feneſtris, quæ auſtrum ſpectant, iiſque, quæ ad aquilonem vergunt, apertis.

XIII. Quoniam calidus & humidus aer inſectorum generationem mirifice promovet, *Generatio inſectorum ex quo aere promoveatur.* hinc plerumque peſtem futuram vel peſſimi moris morbos ſuccedentes prænunciare ſolet inſolita copia inſectorum, quæ amant propagari in taliſmodi ſtagnante quieto humido & vappido aere. Recte hinc dictum a *Valeriola obſ.* 1. *l.* 2. *p.* 95. Inſectorum & locuſtarum copia morbos epidemicos pronunciat. Author eſt *Verulamius cent.* 9. *p.* 293. annos inſalubres fore & peſtis ſuſpicione infamari, quando ranarum, muſcarum, locuſtarum multitudo eſt, quia hæc animalia oriuntur ex putredine. Imo ipſa etiam hæc inſecta, quoniam ſale acerrimo abundant, ſi moriuntur & putreſcunt effluviis, putridis aerem replent, qui exinde magnam perniciale m & malignam vim acquirit. Habemus enim manifeſta exempla, ubi propter exhalationes putridorum cadaverum infectus fuerit aer, & morbus malignus ortus. Refert *Paulus Jovius* de prægrandi cete ad ripam maris rejecto & putrefacto, quod omnis Liguria fuerit contagio inde infecta. Similem legi hiſtoriam in *Plutarcho l. de induſtria animalium* de balæna ad ripam provinciæ Bunidis rejecta, a cujus putredine pariter peſtis incepit graſſari pertinaciſſima. Sacræ pariter literæ hujuſmodi

con-

contagii exemplum referunt, ex ranarum multitudine, quæ Ægyptum inſigni afficiebant moleſtia, in aqua Nili coacervata, putredine aerem & aquam infectam fuiſſe. Vide ſis *Petrum a Caſtro de Peſte Neapolitana & Genuenſ. p.* 43. 44. Habemus quoque exemplum in recenti memoria. Anno videlicet 1692. incredibilis copia locuſtarum in aere volitantium viſa eſt, quæ univerſam Thuringiam, Miſniam, Vogtlandiam infeſtabant, inque terras deſcendentes ſegetibus & vegetabilibus maximum damnum inferebant. Ab hoc tempore cœperunt graſſari in hiſce regionibus multæ mali moris imo cum petechiis junctæ febres.

XIV. Demonſtravimus hactenus clariſſime, illa anni tempora præ aliis morboſa & inſalubria eſſe, quæ nimia humiditate & ſqualore abundant, quæ ventis ſerenis aerem ventilantibus & agitantibus ſunt deſtituta, ubi cœlum turbidum, nebuloſum, pluvioſumque diu exiſtit, quia videlicet ad putredinem & humorum ſtagnationem animantium corpora diſponere ſolent. At ſecundum noſtram ſententiam non ſemper ſufficit ad producendos & alendos morbos tot & diverſi generis, variaque facie certum ſæpe diſtrictum occupantes morbos epidemios ſola præhumida manifeſta atmoſphæræ conſtitutio, ſed concurrunt etiam aliæ cauſæ ex ſecundis qualitatibus, potentiæ nempe acres ſalinæ corroſivæ ſulphureæ in aere ipſo ceu ſeminario cujuſcunque generis effluviorum productæ. Conſtat nempe experientia, in ipſo aere generari multa corroſiva ſalia, quæ rore ſe maxime patefaciunt valde corroſivo, qui vegetabilibus infuſus ipſa non modo corrumpit, ſed etiam exedit & variegati coloris maculas arborum & plantarum foliis inducit, unde obſervatum, fructus taliſmodi rore conſperſos, vel gramina quoque hocce infecta & hominibus & brutis ſummam noxam intuliſſe. Quapropter non inepte interitum vel etiam peſtem, quæ graſſantur in boves, ſues, oves, &c. peritiores phyſici in tempus modo humidum putridum valde, ſed etiam in rorem valde corroſivum rejiciunt. Ita anno 1693. & 1694. in Haſſia rore valde corroſivo infecta ſunt vegetabilia, unde coacervatim boves vaccæque ſuccumbebant necatæ, phthiſi pulmonali. Pravam rubiginem, qua tanguntur fructus autumnales & vegetabilia, non exiguam operam ad morboſam annorum conſtitutionem conferre eximie deduxit *Ramazinus de conſtitutione aeris* 1690. Veteres non immerito talem rubiginem peſtem dixerunt vegetabilium. *Plinius* uredinem ſive carbuncularem morbum vocat. Dyſenterici morbi origo deducenda maximam partem ex rore eſt corroſivo malignos fructus horræos infeſtante. Nam ſæpius in certo diſtrictu graſſatur hæc lues, in alio non; & quicunque pruna, pyra hoc rore infecta comederit, labitur in talem morbum, a quo ſi abſtineret, immunis eſſe poterat.

Quænam particula in aere generetur.

Morbi lethales ex rore corroſivo.

XV. Unde vero deducenda ſit virulenta roris natura, non immerito venit in diſquiſitionem. Statuimus nempe, aerem tantum non eſſe vehiculum, ſed & ſeminarium diverſi generis ſalium, in quo ipſo varias ſpecies ſalium generari, vero admodum ſimillimum eſt. Contineri in aere ſal quoddam univerſale ſulphureum, in *diſſertat. de generatione ſalium a me* habita fuſius demonſtratum eſt. Nitrum inflammabile non in terra recondi, ſed genuinam ſolius aeris prolem eſſe, res eſt indubia. Demonſtrant id terræ ſulphureæ elotæ & orbatæ omni nitro ſale. Quæ ſi per 3. vel 4. annos aeri libero expoſitæ fuerint, denuo hoc ſale fœcundantur. Alumen in ignem conjectum & in cineres albos converſum pauco tempore recipit rurſus in poros ſuos aluminoſum ſal, quod etiam circa vitrioli caput mortuum valet. Verum enim vero non tantum ſalibus diverſis imprægnata eſt atmoſphæra, ſed & ſulphur ibi continetur vulgari quoad omnia ſimile. Demonſtrant id fulgura, tonitrua, quæ ſulphuris inflammabilis præſentiam exquiſite

Virulenta roris natura unde deducenda.

quiſite

quiſite docent. Quod vero de natura ſulphuris vulgaris ſit, patefacit odor ſuffocativa virtute pollens, quæ nares ſimili modo, ut ſulphuris accenſi fumus ferit. Phyſici vulgares hujus ſulphuris ortum derivant ex exhalationibus ſulphuris, quod in mineris & ſubterraneis locis continentur: at vero noſtra ſententia hi admodum falluntur. Sulphur enim minerale ejus eſt texturæ atque naturæ, ut difficillime evaporet, ſed magna vi caloris imo igne opus ſit, ut in ſubſtantia per vapores ſiccos abeat in auras. Tacemus, ipſum ſolis æſtum etiam vehementiſſimum, ultra 2. vel 3. ulnas penetrare non poſſe in terram. Mineras vero ſulphuris longe profundioris eſſe ſitus, eaſque ſæpe in imis collocari res notiſſima metallurgis eſt. Sententia itaque mea eſt, ipſum ſulphur vulgare non educi ex terræ viſceribus, ſed produci & generari in ipſo aere, quomodo autem hoc fiat, non adeo difficile conceptu eſt. Supponimus nempe, uti veriſſimum, in aere ſicut in terra dari ſal quoddam univerſale acidum ſimile acido vitrioli & ſulphuris, quemadmodum id vel ex eo liquet, dum cineres clavellati diu aeri expoſiti in ſal neutrum tartaro vitriolato vel arcano duplicato ſimile magna ex parte abeunt. Supponimus porro ex vegetabilium & animantium genere multas oleoſas ſulphureas pingues reſinoſas particulas caloris ſole in altum elevari. Hæ cum acido ſulphureo concurrentes & intime mixtæ ac confermentatæ motu inteſtino calido ſolis accedente, in perfectum ſulphur minerale degenerant. Nota ſunt experimenta valde curioſa phyſico-mechanica de productione & reductione ſulphuris mineralis. Primum eſt *Boylei*. Vid. *Chymiſt. ſcept.* ubi ex mixtione olei terebinth, & vitrioli elicuit veriſſimum ſulphur minerale. Secundum eſt noſtrum, ubi ex opio cum ſpir. vitrioli commixto deſtillatione in retorta ſublimavit in ejus collum ſulphur colore, conſiſtentia, inflammabilitate, fœtore exactiſſime ſulphuri vulgari reſpondens. Tertium eſt Dn. *Stahlii*, qui ex tartaro vitriolato, item arcano duplicato mediante carbonum pulvere produxit verum ſulphuris hepar, dum nempe acidum vitrioli in terram ſulphuream carbonum agit & producit ſulphuris ſchema, relicto ſale alcali, quod componebat tartarum vitriolatum, cum quo ipſum ſulphur abit in hepar, ex quo perfecte ſulphur vulgare elici poteſt. Quibus dubitabit itaque, ſimili modo ex commixtione corpuſculorum reſinoſorum, quæ in aere exuperant, cum acido univerſali aereo produci verum ſulphur vulgare, quod inflammatum fulguris & tonitru etiam cauſa exiſtit.

Generatio ſulphuris vulgaris.

Experimentum Boylei.

Experimentum alterum.

Tertium.

XVI. In aere diverſiſſimæ ſunt exhalationes terreæ ſulphureæ, ſal quoque ineſt univerſale acidum: nullum hinc dubium, quin pro diverſa horum commixtione, mutuaque confermentatione, reactione & exaltatione diverſæ ſpecies ſalium acres corroſivæ generentur. Compertum eſt ex mechanica chimica, ſolam partium corporearum diſpoſitionem, figuram adeoque texturam efficere formas, qualitates, virtutes in mixtis, adeo ut immutata textura venenum tranſeat in medicinam, medicamenta rurſus veneni indolem adſumant. Horum vero ſalium aereorum vehiculum ſunt ros & pruina. Illa enim nocturno frigore unita cum particulis humidis deſcendunt & ima petunt. Facilis jam eſt ratio, quare omnis fere ros alvum ſtimulet atque irritet. Et chymici ex rore ſpiritum penetrantem metalla diſſolventem eliciunt. Nudis pedibus per campos & prata rorulenta ambulare, non proficuum eſt, pedes fiunt ſubinde ex eo ſcabri & maculis & puſtulis perſæpe pleni. Patet quoque ex dictis, qua de cauſa in præcalidis regionibus Hiſpania, Sicilia, Hungaria, India lethiferum fere ſit, dormitare de nocte libero ſub aere. Præter frigus enim utique nocivum, noxia

Venenū tranſit in medicinam & contra.

Vires roris.

noxia quoque & pernicialis eſt roris vis. Noſtra itaque ſententia eſt, a rore depravato & a naturali blanda indole deſciſcente ſeu corroſivo facto, quique per alimenta ſeſe inſinuat & etiam ore exceptus ſubit vitalia, pondere geneſin potiſſimarum epidemiarum afflictionum certo diſtrictu graſſantium, v. gr. dyſenteriæ, anginæ, ophthalmiæ, aphtharum, inflammationum faucium, alvi fluxus, tertianæ, quartanæ febris, purpuræ variolarum exanthematum, tuſſiumque, nam omnes hi morbi ſalis potentis corroſivi ſoboles ſunt. Huic rori etiam adſcribimus, quod in certis diſtrictibus pereant & corrumpantur ſubinde vegetabilia, cum alio in loco ſalva & illibata maneant. Cæterum ſi ſola tempeſtas exceſſive humida vel inæqualis eſſet cauſa conſtitutionis morboſæ epidemicæ, ſequeretur etiam, ut ubicunque talis conſtitutio aeris vigeret, ſimiles morbi graſſarentur, quod tamen non accidit. Ex quo conjicimus, præter aeris qualitates primas manifeſtas alias ſalinas nempe in ſubſidium vocandas. Non abſone de ortu epidemiorum morborum philoſophatur *Sydenham. ſect. 5. c. 4. p. 219.* Veroſimilius mihi videtur, hunc vel illum particularem aeris tractum effluviis repleri a minerali aliqua fermentatione, quæ aerem, per quem feruntur, particulis, nunc huic animalium generi, nunc alteri exitialibus contaminantia, morbos variis terræ affectibus appropriatos eouſque propagant, donec exſpiraverit ſubterranea illa halituum minera, quæ pariter in novam denuo fermentationem agi poſſit ex reliquiis nempe materiæ exoleſcentis.

Morbi varii ex eo provenientes:

XVII. Vitiatum vero rorem judicare optime poſſumus ex lue illa rubiginoſa, quæ inficit fruges eaſque exurit & maculis rubris obducit, poroſque contrahit. Dehinc ros malignus generatur maxime poſt pluvias diuturnas & longum humidi aeris ſtatum. Quandocunque enim vapores aquei uberius deſcendunt ex aeris regione, fit, ut æſtu ſolis intenſo ſalia aerea in ſe magis coeuntia corroſivam acrimoniam acquirant; quod impeditur per humidos vapores in aere adhuc retentos, qui diluendo acrimoniam & cavendo intimam mixtionem benignum rorem ſervant. Quapropter obſervatione certa conſtat, rores perniciales brutis vel vegetabilibus plus videri humidis & pluvioſis temporibus præcedentibus quam ſiccis. Certum ſignum eſt virulenti roris, quando apes parcius mellificant vel propriis in ſedibus extinguuntur, vel alio migrant. Bombyces quoque coacervatim pereunt, vel qui ſuperſtites ſunt in ipſo opificio ſemianimes & ignavi concidunt & major ſtrages pecudum viſitur, quemadmodum id doctiſſime *Ramazinus l. c.* monuit. A cicadarum obtumeſcentia malas temporum conſtitutiones prænunciari, ſcribit doctiſſimus *Mercurialis de peſt. cap. 6.* qui anno 1577. obſervavit in agro Patavino, aut nullas aut rariſſimas cicadas ceciniſſe, unde poſtea gravis ſubſecuta ſit epidemica lues.

Ex quibus ros vitiatus judicatur.

XVIII. Tandem etiam inſalubria tempora æſtimamus ex maxima inæqualitate & contraria conſtitutione aeris, ventorum, tempeſtatum certo anni tempore regnante, v. g. quando nimiam humiditatem ſiccitas & æſtus aut intemperantem calorem frigus validum & rigida hyems ſubito excipit. Taliſmodi mutatio aeris per extrema corporibus valde infenſa atque exitioſa eſt, & ideo fœcunda morborum genitrix. Perite *Hippocr. ſect. 3. aph. 1. Mutationes temporum maxime pariunt morbos, & in temporibus magnæ mutationes frigoris & caloris & reliqua juxta rationem hoc modo.* Idem *in ſect. 3. aph. 4. In temporibus quum eadem die modo calor modo frigus fit, autumnales morbos exſpectare oportet.* Inæqualis circulus ſanguinis excretiones turbatas poſt ſe trahit, unde ex tali temporum conſtitutione uberrime proveniunt catharri, coryzæ, tuſſes, febres, inflammationes, dolores, arthritidis ſpecies, alvi fluxus, ſpaſmi, & hujus generis plura. Egregius & inſtar omnium in hiſce

Intemperies certi temporis annorum eſt inſalubris.

eſt.

eſt laudatiſſimus *Hippocr. in ſect.* 3. *aph.* qui tempora inſalubria morbos parturientia ex inæqualitate & præcipiti mutatione aeris potiſſimum æſtimat. Quatuor *aphoriſmi* hac de re notabiles merentur non modo recenſeri, ſed & exponi. Sunt vero 11. 12. 13. & 14. Primus hic eſt: *Si hyems ſicca & aquilonaris fuerit, ver autem pluvioſum auſtrale, neceſſe eſt æſtate febres acutas, lippitudines & dyſenterias fieri mulieribus magis quam viris, natura mollioribus.* Ratio *aphoriſmi* hæc eſt: *hyems ſicca & aquilonaris ob intenſum frigus obſtipat poros & tranſpirationem impedit, ſanguinem denſat, unde multæ ſordes cum ſanguine intime miſcentur, ſuccedens vero ver propter pluvioſum & auſtralem aerem nimis humidum & rarefactum tonum fibrarum labefactat, hinc circulus humorum & ex eo pendentes excrementorum ſecretiones ſegnius procedunt.* Quare neceſſe eſt, ut ſordes in ſanguine cumulatæ æſtate ob fervorem intenſiorem in acrem & bilioſam ſalſedinem degenerent, quæ febres ardentes auctas, tertianam duplicem, tertianam continuam, diarrhæas, febres purpuratas, lippitudines, dyſenterias efficiunt in ſubjectis maxime humidioribus laxi & ſpongioſi corporis habitus, quoniam in hiſce plus colliguntur cruditates, partiumque robur invalidum eſt. Obſervationem quoque meretur *aphor.* 12. *ejuſdem ſect. Hyems ſi auſtralis eſt & pluvioſa clemenſque fiat, ver autem ſiccum & aquilonare, mulieres, quibus partus ad ver inſtat, ex omni occaſione abortiunt, quæ vero pariunt, imbecilles & morboſos pueros pariunt, aliis dyſenteriæ & lippitudines maxime fiunt, ſenioribus defluxiones brevi perimentes.* Sub hyeme nempe tepida, & humida magna colligitur ſeri & excrementorum in corpore copia, ſuperveniente veris ſicco & aquilonari ſtatu atque natura fibras roborante & humores ad motum impellente, & intus cogente, tunc in plethoricis, ut ſunt gravidæ, fiunt abortus diſruptis nempe vaſculorum uterinorum oris a ſanguinis impetu. Infantes vero, quos pariunt, morboſi fiunt, propter ſanguinem multis impuritatibus plenum, qui fœtum debite nutrire & ipſe robur addere nequit. Aliis lippitudines, dyſenteriæ, catharri, rheumatiſmi, arthritides fiunt ab impuris ſalibus excrementiis ex tranſpirationis defectu congregatis & naturæ vigore ad exteriora proturbatis.

Notabiles aphoriſmi Hippocratis

Explicatio aphoriſmi 12.

XIX. Sequitur *aphor.* 13. *ſi æſtas ſicca fuerit & aquilonaris, autumnus autem pluvioſus & auſtralis, capitis dolores ad hyemem fiunt & tuſſes & raucedines ac gravedines, quibuſdam etiam tabes.* Fibræ enim, a quibus tonus, motus & preſſio ſanguinis dependet, æſtate nimis ſtrictæ & ſenſibiles evadunt. Tempore accedente pluvioſo & auſtrali accumulantur ob tonum dejectum fibrarum, ſuccorumque ſubtilitatem imminutam multæ humiditates ſordidæ in vaſis: (nam ſemper ſub tali tempore fiunt excretiones remiſſiores & in primis tranſpiratio) Accedentis vero hyemis frigus conſtringens poros & cutim ſummam premens, atque a peripheria ad interiora fluida pellens cauſa eſt lymphæ ſtagnantis, præſertim in faucibus & capite, unde catharri, coryzæ, tuſſes, raucedines, inflammationes oris in diſpoſitis, pulmonum exulcerationes, capitis etiam dolores & gravedines fiunt. Conſtans obſervatio practica eſt, ſub longo dominatu ex auſtro & occidente ventorum ſpirantium ſub aere denſo & præhumido, hydragyrum in barometro inferius hærere. Si vero ſubito accedit ventus borealis, ſubnaſcuntur brevi coryzæ, tuſſes, raucedines, odontalgiæ, arthritici dolores, rheumatiſmi cum cutis horrore, extremorum frigore. Urinæ ardores perſæpe una nocte frigidiore humidiorem tempeſtatem excipiente viſuntur, ut & reliqui hi dicti affectus.

Explicatio aphoriſmi 13.

Obſervatio hydrargyri in barometro.

XX. Ex dictis clare intelligitur *aphoriſm.* 4. *Si aquilonaris & aquis expers autumnus fuerit, his, qui humidas*

Aphoriſmus 14. *Hippocratis.*

midas naturas habent , & mulieribus commodus erit, reliquis vero fiunt lippitudines ſiccæ , febres acutæ & gravedines, quibuſdam etiam atræ biles. Etenim humidæ naturæ vehementius patiuntur & affliguntur ſub humido & tepido cœlo, melius vero degunt ſub ſicco & elaſtico , qui elaterem fibrarum roborat , ita enim circulus ſanguinis & excretiones fiunt expeditæ. In præcalidis vero ſubjectis ob motum factum inteſtinum auctiorem ſalia impura in ſuccis exiſtentia evadunt acriora, unde tuſſes , lippitudines ſiccæ, febres acutæ &c.

XXI. Tractavimus hactenus inſalubritatem temporum, & ex ea deduximus graſſantium morborum originem, ſequitur jam , ut etiam brevibus indicemus ex contrariorum vi ac fundamento, quænam tempora ex omnibus ſint ſalubria. Superius oſtenſum eſt, morboſas & exitioſas non modo hominibus, ſed & brutis, imo vegetabilibus eſſe diu perſeverantes humidas temporum conſtitutiones , præſertim ſtipatas lapſu acris maligni roris. Dictum quoque fuit, ſubitas mutationes aeris & tempeſtatum ab uno extremo in alterum non ſanitati favere , ſed eam labefactare magnopere, jam conſequitur, ex anni conſtitutionibus ſiccitates pluvioſis eſſe ſalubriores , uti aureus eſt *aphor. Hippocr.* 15.*ſect.* 3. Deinde temporum ſtatus hi optime judicantur , ubi non mutatio tempeſtatum ab uno extremo in alterum obſervatur, & quando anni tempora ſuam naturalem , id eſt temperatam & conſtantem ſervant indolem, tunc ſalubria ſunt , & morbi benigniores atque judicatu faciliores procedunt . Spectat huc eximius *Hippocr. aphor.* 8.*ſect.* 3. *In conſtantibus*, inquit, *temporibus, ſi tempeſtive tempeſtiva reddantur , morbi conſtantes & judicatu facillimi fiunt . In inconſtantibus autem inconſtantes , & qui difficulter judicantur .* Elegans locus etiam hac de re apud *Hippocratem* eſt, qui ita ſcribit *lib.* περὶ αερ. ὑδάτον τόπ. *De annis hoc tenendum , qualis annus futurus ſit ſalubris an morboſus , & ſi in autumno aquæ fiant & hyems ſit moderata & neque valde clemens neque modum excedens frigiditate & in vere ac æſtate tempeſtive pluat .*

Quando anni tempora ſint ſalubria.

XXII. Illud conſtantis obſervationis eſt, quod, ſi annus eſt ſaluber & minus morborum ferax, frugifer ſimul & ſaluber ſit vegetabilibus, aliiſque animantibus. Optimæ meſſes fiunt frugum & fructuum, id quod obſervamus maxime , ſi frigidum & humidum ver, æſtas calida, qualem jam annum habuimus . Fructus tunc fiunt abundantiſſimi & bene ſapidi, plures modiolos replent ſecale & triticum , farinam dant copioſiorem & ſalubriorem , oves dant lanam optimam & carnes ſapidiores ſunt . Curioſum eſt, quod flores lavendulæ , ſpiculæ , ſalviæ , duplicem portionem olei hoc anno per deſtillationem dederint plus quam aliis annis , ob nullam aliam cauſam, quam quod ſolis æſtus conſtans vegetabilium ſalia & ſulphura melius foveat, maturet & perficiat.

Obſervatio circa meſſem frugum

XXIII. Tandem optimæ conſtitutiones temporum ſunt, quando orientales venti, puri, mixti cum ſeptentrionalibus frequentes ſunt , rariores autem auſtrales & occidentales . Utpote illi ventilant , agitant egregie aerem ipſique elaſticitatem elargiuntur, hi vero levem & humidam reddendo atmoſphæram eam ignavam reddunt , quæ ad putredinem viventium corpora diſponit.

Quænam ſint optimæ conſtitutionis temporum.

XXIV. Tandem quædam adjicienda videntur, quorum beneficio ex inſalubribus tempeſtatibus oriundas afflictiones evitare poſſimus. Ut autem hac in re non ſine ratione fundamentoque procedamus, opus maxime omnium erit, præſervandi methodum dirigere ſecundum naturam & conſtitutionem temporum & inde reſultantes varios noxios effectus. Dictum ſcilicet fuit in ſuperioribus , inſalubres eſſe eos annos, qui pluviis & humiditatibus fœdantur, deinde, in quibus

Quo pacto afflictiones oriundæ poſſint evitari.

viſi-

viſitur maligni roris eroſiva qualitas, vegetabilibus reliquiſque animantibus noxia, poſthæc ubi tempeſtates valde inæquales & contrariæ invicem ſe excipiunt. Ex priori ſtatu aeris ad putredinem & diſſolutionem corruptivam ſanguinis humorumque corpora præparantur, omneſque ii morbi incrementum capiunt, qui ex ſero vel copia & qualitate peccante gignuntur. Hinc videmus, frequentes febres, malignas, petechiales, putridas, catharrales, lentas, verminoſas tunc graſſari. Denique hydropici, cachectici, ſcorbutici pejus ſe habent, putredines in naturalibus partibus, in extremis capiunt incrementum, abortus mulieribus facile contingunt, graviora ſunt puerperia, variolæ morbillique peſſimum induunt morem. Adverſus hos morbos ſi quis velit ſe defendere, ſequentia ſunt neceſſaria obſervatu. Primo humiditas aeris, quantum fieri poteſt, corrigenda eſt. *Hippocrates* eum in finem optime uſus eſt igne in libero aere accenſo, cui tantam poteſtatem etiam aſſignat, ut eo accenſo peſtilentiam abigi poſſe ſtatuat, comprobato hoc ipſo felici cum ſucceſſu Athenis. Utpote ignis motu celerrimo, quo pollet, humiditates abſumit & una motum & ventum parat, qui ad eventilandum aerem putridum & ignavum magnæ eſt virtutis. Exhalationes quoque ex lignis vel gummatis balſamicis emiſſæ virtute balſamica illum implent, ut ſpiritus inde hauſtus egregie ſuccurrat debiliori ſanguini ejuſque ſpirituaſcentiæ. Eum quoque in finem inconſuetis ſuadendus eſt tabaci uſus, ut nempe aer humidus corrigatur. Et quia ſemper aer in editioribus locis & ſuperioribus regionibus purior exiſtit, neque adeo denſus vaporibuſque plenus eſt, ac in humilioribus locis; ideo ejuſmodi tempeſtate humida regnante optimo conſilio habitacula ſunt petenda in eminentiore ſitu poſita, ſatiuſque eſt degere extra urbem ruri quam in urbibus, ubi tanta copia vaporum ſtagnans, & ignava redditur atmoſphæra. Dehinc regnante ejuſmodi perniciali languidi aeris ſtatu, corporibuſque redditis imbecillibus non ſine fructu temperantia in omnibus rebus maxime in victu & venere meretur commendari, nimium enim tunc maxime nocet, quando natura ad excretiones minus vigoris habet expediendas. Roborare vero naturam & ſollicitare ad motus excretioneſque augendas tunc maxime utile eſt. Non datur vero præſtantius roborans ipſo vino, quod bonæ notæ temperatum ſubtile ſpirituoſum & mediæ ætatis eſt, qualia ſunt Rhenana, quæ omnibus huic uſui inſervientibus palmam præripiunt. Horum temperans uſus excitat naturam, promovet excretiones, calorem nativum fovet, omnemque ad putredinem diſpoſitionem depellit. Ex medicamentorum claſſe clara ſunt hoc nomine ſalia volatilia oleoſa, quæ ob blandam balſamicam naturæ amicam vim & volatile ſal motus & excretiones cujuſcumque generis adjuvant, nervos roborant, totamque naturam erigunt. Purgantia ſint parciora, nihilominus alvus ſuum faciat officium neceſſe eſt. Commodiſſime præbentur talia, quæ balſamica vi ſunt inſtructa, cujus indolis ſunt elixir proprietatis cum & ſine acido, pilulæ Ruffi, Avicennæ & polychreſtæ noſtræ. Venæ ſectio fere nullius eſt uſus, & ſicut ad curationem horum affectuum, qui ex prava hac aeris conſtitutione oriuntur, plane inutilis eſt, ita etiam præſervationi parum inſervit. Huic rectius ſubſtituuntur diaphoretica tranſpirationem promoventia. Hac enim egregie purgatur ſanguis a ſordibus & quiſquiliis ſuperfluis. Laudem etiam merentur tincturæ alexipharmacæ bezoardicæ, medicamenta ex ſcordio, infuſa hujus herbæ & veronicæ. Præſidio etiam poſſunt balſamica ex ſuaviſſimis reſinis oleiſque confecta, ut ſunt elixir balſamicum noſtrum & inſtar omnium balſamum noſtrum liquidum dictum vitæ ad guttas aliquot inter cibos ſumendum. Ejus quoque externus uſus

Præſtantia ignis adverſus peſtem.

Vinum optimum corroborans medicamen.

Quæ pharmaca ſint eligenda.

ad

ad nares inungendas in os ſumendum omnibus temporibus contagioſis humidis & inſalubribus laudatiſſimus eſt.

Quomodo morbi prædicti ſint præcavendi. XXV. Ordine jam provehimur ad eorum morborum præſervationem, qui maxima ex parte corroſivo elemento in atmoſphæram producto, & cum rore in ima deſcendente debentur. In quam claſſem referimus epidemias, dyſenterias, diarrhæas, exanthematicas varias febres, purpuratas bilioſas ardentes, ſemitertianas, variolas, morbillos, tuſſes convulſivas, ophthalmias, anginoſas & putridas faucium inflammationes. Difficilis ſane res eſt, qualitatem noxiam in tenuiſſimo principio radices agentem corrigere. *Regulæ obſervandæ.* Rara enim ſunt ejuſmodi alterantia, quæ ad virulentam noxiam materiam immediate per mixtionem corrigendam quippiam conferunt, ſequentes vero regulæ, ſi earum ratio habeatur, non ſine fructu erunt. Primo: fugiatur aer apertus matutino veſpertinoque tempore ante orientem occidentemque ſolem, imprimis circa & poſt æquinoctia ſolſtitiumque æſtivum, ſecundo: nulli fructus aſſumantur niſi probe prius abſterſi corticibuſque nudati, tertio: liberalior uſus ſit infuſorum cum aqua ſalubri factorum, ut acredo in ſanguine eluatur & emunctoriorum princeps tranſpiratio aperta ſervetur, quo exhalare, ſi quæ hauſtæ fuerint, peregrinæ partes poſſint, quarto: fructuum autumnalium parciſſimus ſit uſus, temperata vero diaphoretica & diluentia tunc temporis utilia ſunt.

XXVI. Ex intemperato & inæquali aere ſubitaque tempeſtatum mutatione naſcuntur coryzæ, tuſſes, rheumatiſmi, dolores pleuritici, inflammationes varii generis, febres tertianæ, quartanæ, catarrhales alvique fluxiones. *Morbi ex aere inæquali provenientes.* Tunc bonum ac utile eſt, æquali ſemper veſtitu velari & omnem nimium aerem, quantum fieri poteſt, vitare, in publicum non prodeundo. Si ſtatus adeſt plethoricus, circa æquinoctia mittendus eſt ſanguis, poſtea diaphoreticis & infuſis calidis ſpiracula cutis aperta maneant: temperantia vero ad omnes arcendos epidemicos morbos eſt optimum remedium.

DISSERTATIO VI.

DE MOTU OPTIMA CORPORIS MEDICINA.

PROOEMIUM.

Fundamentum, continens ſanitatem, vitam, & morbos, ſimplex eſt.

*F*Undamentum, quo ſanitas, vita & ipſi morbi continentur, ſimplex eſſe, neque diffuſum & varium, quivis, qui medicinæ naturæ interiora paulo accuratius introſpicere ac penetrare didicit, fateri tenetur. Nihilominus vehementer mirandum eſt, ad cuſtodiendam ſanitatem & morbos propulſandos infinita ferme, diverſiſſimæque indolis a medicis excogitata eſſe remediorum genera. Simplex natura eſt in ſuis operationibus, quibus vita adminiſtratur, & pauca ſunt, quæ ſanum corpus ſervant, neque ſi rem paulo attentius conſideremus, morborum cauſæ multiplices. Hinc remedia, quę amiſſam reſtituunt ſanitatem, neque varia, neque numeroſa eſſe debere, valde videtur credibile: imo non credibile illud, ſed verum eſſe affirmo, adeo ut peſſimis fatis atque abuſibus noſtræ artis merito adnumerandum illud ſit, quod tanta medicamentorum, & diverſarum compoſitionum farragine practicorum tam veterum quam recentiorum, refertos libros invenias, quibus nihil aliud efficitur, quam ut medendi ars valde difficilis, operoſa, inſecura, fallax, evadat. Certe pauca ſunt, quibus medicus, naturæ calens effectus, bono cum ſucceſſu & ſalute ęgrotantium ac gloria ſua uti & curam abſolvere poteſt.

Abuſus multitudinis pharmacorum.

Res ſex non naturales

Quinimo plurima nullius momenti & exigua videntur, quæ tamen in ſervandis corporibus & morbis abigendis, incredibili gaudent potentia, & talia ſunt, quæ ſex rerum non naturalium titulo comprehenduntur, quibus ſi recte utamur, magna in medicina ſine medicina præſtare poſſimus. Exemplum nobis ſubminiſtrat motus, ſive exercitatio membrorum corporis, cujus tantæ vis ac potentia eſt, etiam veterum conſtanti adſertione, & etiam ipſa experientia teſte, ad ſanitatem non modo tuendam, ſed ægrotationes quoque corporis expugnandas, ut optimis ac pretioſiſſimis medicinis longe multumque præferenda ſit. Suſcepimus id laboris ſub divino favore ac gratia, in præſenti materiam hanc longe utiliſſimam paulo exquiſitius agitare, & quid motus commodi vel incommodi adferat, & quaratione hic ipſe loco præſentiſſimæ medicinæ ſanis & ægrotis inſervire poſſit, luculentius quodammodo demonſtrare.

magnæ præſtans in medicina ſine medicina.

Quid ſit motus.

I. PEr motum autem, de quo nobis ſermo eſt, intellectum volumus, iſtum voluntarium, quo machina pro arbitrio animæ e loco in locum movetur, ſive per proprias vires motrices corporis inſitas, quemadmodum eſt ambulatio, curſus, ſive per alienas, ut eſt equitatio, vectio. Deinceps etiam motus conſiderari poteſt ut totalis, quum totum corpus movetur, vel partialis, quum certa duntaxat hominis pars, v.g. manus, brachium, hinc inde motu volvitur. Operæ pretium quo-

Variæ ſpecies motuum

que

que erit, hic inſinuare differentiam motus, qua veteres paſſim uſi fuerunt, dum inter motum, exercitationem & laborem diſtinguunt, quod ſc. motus ſit res quædam magis communis & conveniens, quam exercitatio. Nam ſæpe multi moventur, neque tamen exerceri dicuntur, exercitatio vero ſit motus vehemens, ſiquidem cum tantummodo motum exercitationis nomine *Galenus lib. 2. de ſanitate tuenda* dignatur, qui concitatione ſua & vehementia anhelitus rationem & naturam immutare quadantenus poſſit, quandoquidem in quibus nulla per corporis motus ſit anhelitus mutatio, hos minime exerceri dicimus, nec eos motus exercitii nomine dignamur. Brevibus, quod ſi quis magis celerius crebriuſque ex motu reſpirare cogatur, huic tantus motus exercitatio fuerit, ita pugilatus, curſus, ſaltatio, pilæ luſus exercitationes ſunt; ambulatio autem, blanda equitatio, vectatio, modulatio vocis ſeu cantus, tantum motus nuncupari debent. Similiter labor, etſi ſit vehemens motus, tamen non omnis labor vocatur exercitatio, ſiquidem fodientes, metentes, plantantes, venantes, domum exſtruentes, laborare dicuntur, ſed non proprie exerceri, utut eundem ſæpius effectum cum exercitatione habeat. Proprie veteres exercitationem dixerunt motum corporis vehementem, voluntarium, cum citato anhelitu, ſanitatis tuendæ gratia factum: laborem autem motum, qui fatigationem ſecum trahit, & ubi finis hic non intenditur. De ſingulis ſeorſim, quid commodi & incommodi alant, quibus individuis, quibus in morbis conveniant, nec ne, ſigillatim, breviter tamen dicemus.

Motus apud veteres quid.

II. Primo omnium autem demonſtrabimus, motum, ſive exercitatio, ſive labor aut motus in genere ſit, optimam eſſe medicinam, corpus præſervantem ab omni morborum genere. Quod ut oſtendamus, perplacet hujus adſertionis confirmationem auſpicari a veterum ſapientiſſimorum graviſſimis dictis, e quibus clarius elucebit, quanto pretio habitus, & quantopere olim commendatus fuerit ad ſanitatem tuendam. Ita *Galenus lib. 2. de ſanitate tuenda* ſcribit: *ſanitatis tutela a labore eſt auſpicanda, & paulo poſt: a labooibus ordiendum.* Et *libro de boni & mali ſucci cibis: Ad ſanitatem tuendam, maximum quidem malum eſt omnimoda corporis quies; perinde atque maximum bonum eſt, motio moderata, hoc eſt, ſi corpora moderate exerceantur.* Et rurſus eodem libro de ſemetipſo, hiſtoriam inſtituti a ſe victus recenſens, in quem unum quempiam e ſodalibus hortatu ſuo pertraxerat, ad hunc modum de exercitiis commodis diſſerit. *Curam*, inquit, *ambo adhibuimus, ut exerceremur, cruditateſque omnino vitaremus, ob idque ad hanc uſque diem multos jam annos incolumes viximus.* Quod multis ante *Galenum* annis *Ariſtoteles in Probl.* expreſſerat, dum illud inquirit, cur cibum minuere, laborem autem augere ſalubre ſit. An, inquit, quia cauſam ægrotandi, excrementorum habet nimietas: quæ tunc certe exſultat, quum aut cibus ſupereſt, aut labor deeſt? Clarius autem id exprimit magnus & vetuſtiſſimus auctor *Hippocrates*, qui *libro 1. de victus ratione ſect. 4. pag. 7.* ſcribit: *qui comedit, niſi etiam utatur laboribus, ſanus eſſe non poteſt.* Et ibidem: *Cujuſvis naturæ conveniens cibi modus, & laborum numerus ſi inventus fuerit, qui neque ſupra, neque infra modum excedat, ſanitas hominibus exacta inventa fuit.* Et idem laudatiſſimus auctor *lib. 6. de morbis vulgaribus p. 274.* ſapienter pronunciat: *Optime excolunt valetudinem, qui citra ſatietatem cibis veſcuntur, & impigri ſunt ad laborem.* Auctor eſt *Vegetius*, rei militaris peritos exiſtimare, plus quotidianas armorum exercitationes ad ſanitatem militum conſervandam conferre, quam medicos. Propterea & *Socrates* ſæpius, teſte *Laertio*, ſaltitabat, gnarus, uti aquæ deſides putreſcunt, ita & corpora noſtra corrumpi ocio atque ignavia. Quod egregie *Ovidius* expreſſit in *ſexta miſſarum de Ponto elegia:*

Motus optima corporis medicina.

Varia dicta veterum huc ſpectantia.

Cernis, ut ignavum corrumpant ocia corpus?
Ut vitium capiant, ni moveantur aquæ.

Fabula Medeæ. *Medea* hominibus juventutem reſtituiſſe & in robuſtiorem eos ætatem retraxiſſe fingitur, propter eaque eam veneficam fuiſſe ajunt. At non ita eſt: fuit femina prudens, quæ exercitationibus gymnaſticis molles & effeminatos, ocioque corruptos ad integram ſanitatem traduxit, & laboribus in locis calidis firmavit. Eam ob cauſam fabulæ occaſio data, quaſi homines coquendo in juventutem reſtituerit, vid. *Plempium de ſanit. tuenda pag.* 284. Ex recentioribus placet quoque huc accerſere teſtimonia probatiſſima, quæ adſertionem hanc firmare ac roborare poſſunt. Ita ſcribit Obſervatio Pechlini. Cl. *Pechlinus obſerv.* 34. *nulla corpora morbis minus obnoxia, injuriiſque tolerandis magis idonea reperies, quam illorum, qui a prima ſtatim infantia motu palæſtrico, gladiatoria, aut alia vehementia firmitatem ſibi contraxere viriumque robur, quod quum in ſeram ætatem extendant, uſque eo etiam immunitatem a morbis incommodiſque facile ſibi procurant, quod infinitis exemplis obvium eſt*. Et celeberrimus author *medicinæ mentis & corporis pag.* 6. ſcribit: *octoginta annorum ſenes ſe vidiſſe, qui, quum aſſidue curſitando in perpetuo motu fuiſſent, pedibus plus valuere, quam multi juvenes, qui & cibos appetenter & ſomnum quiete ceperunt.*

Homines laborioſi optimam degunt vitam. III. Verum non opus eſt, hic multorum colligere auctoritates; quin ipſa experientia comprobat, quod illi homines, qui laborant, qui vitam agreſtem alunt, non modo ſint robuſtioris corporis, ſed & vitæ longævioris, & vitam a morbis magis immunem degant, quam illi, quibus voluptas eſt, inerti ocio adſuefacere corpus, & ſicuti pulchre ſcribit *Plempius l. cit. pag.* 284. *ſecuritatem ſoporis ſimillimam appetere, ſub denſa umbra latitare, tenerrimiſque cogitationibus, quas tranquillitatem vocant, animi marcentis oblectare torporem, & cibis potionibuſque intra ædium latebras corpora ignavia pallentia ſaginare.*

IV. Stabilita ſic experientiæ & auctoritatis fide, res jam poſcere videtur, ut etiam laboremus exquiſitas & ſolidas rationes in medium producere, quibus clarum evadat, cur motus & exercitatio tam vegetum, ſanum & a morbis liberum ſervet corpus, & valde iis, qui cibis ſatiantur, neceſſarius ſit. Vita & ſanitas unde pendeant. Supponendum autem hic ex phyſiologicis eſt, vitæ & ſanitatis rationem pendere maxime a fluorum & catholici iſtius fundamentalis & vitalis humoris ſanguinis perenni, jugi, æquabili circulo & motu progreſſivo per majores minimoſque corporis tubulos, adeo, ut, ſi motus hic ſalvus ac incolumis ſit, inutilia, ſuperflua, & excernenda, feliciter per congrua evacuatoria, & tranſpirationem potiſſimum evacuentur, utilia autem & corpori noſtro congrua ſerventur.

V. Hic itaque motus circularis eſt, qui neceſſaria hac ad vitam ſyncriſi ac diacriſi corpus ejuſque partes tuetur, ſervat, & ab omni putredine, corruptione, morboſo ſtatu ac morte cuſtodit: utpote clarum ac certum eſt, morboſas affectiones potiſſimum a circulo ſanguinis impedito & debitarum excretionum defectu ac imminutione, provenire atque propullulare. Affectiones morboſæ proveniunt a circulo ſanguinis impedito. Jam autem, ſi attentius rem conſideramus, nihil magis juvat iſtum motum ſanguinis ac fluorum internum, quam motus externus muſculorum. Utpote quandocunque muſculi, qui genuina ſunt motus inſtrumenta, pro animæ imperio miniſterio ſubtilis elaſtici ſanguinis & nervorum fluidi, vivida ac mobiliſſima expanſione contrahuntur, accidit, ut ſtrictura quadam agiliſſima non modo vaſa & præſertim venoſa ad conſtrictionem, ſicque ad fluidi ſanguinis progreſſivum motum expeditiorem animentur, ſed & ipſo hoc motu attritivo particulæ craſſiores attenuentur & dividantur. Hoc modo inteſtina motio valde increſcit, fluiditas, ſpirituaſcentia, calor augetur, hiſce autem in corpore præ-

ſentis

ſentibus tranſpiratio & ſuperflui humidi evaporatio, diſcuſſio, maximo emolumento juvatur & promovetur.

VI. Quod autem motus partium corporis externus & voluntarius, ſi paulo concitatior eſt, ſanguini intenſiorem in lineam abeuntem motum conciliet, ejuſque calorem & ſpirituaſcentiam, nec non exinde dependentem perſpirationem adaugeat, res evidentiſſima evadit, quando ipſa experientia deprehendimus, ad motus vehementiam corpora, quando frigore adjecta ſunt promptiſſime incaleſcere, reſpirationem fieri citatiorem, ſudorem e corpore promanare largum, faciei colorem fieri vivaciorem, appetitum proſtratum erigi, pulſum evadere citatiorem.

Corpora frigida motu incaleſcunt.

VII. Ex dictis abunde patet, quantam utilitatem atque emolumentum exercitatio debita adferat corpori. Quum enim ſanguinis circulum, & excretionum œconomiam, in quibus fundamentum vitæ & ſanitatis merito ponitur, ſartam tectam ſervet, non poteſt non omnibus remediorum generibus, quæcunque etiam excogitari poſſunt, merito anteferri.

Exercitatio debita utilis corpori.

VIII. Ulterius jam exquirenda venit ratio, quare ſub victu pleniori & ciborum ſatietate tantum uſum ac commodum præſtet conveniens corporis exercitatio; adeo ut, ſi intermittatur, fores apertiſſimæ (uti fuſius jam oſtenſum eſt) pandantur graviſſimis morbis. Facilis autem videtur eſſe ratio, quando conſideramus cibum copioſum ingeſtum ſuccos exſuperantes ingenerare, qui ad ſanguinem delati ob nimiam molem & copiam ejus motui circulatorio vitali reſiſtunt & obicem ponunt: dum inter motum & mobile neceſſaria illa porportio læditur, hincque crudi ſucci in ſanguine congeſti, & ventilatione minus depurati nec calido inteſtino motu ſubacti vaſa plus juſto implent, emunctoria obſtruunt, unde intemperies, obſtipationes, anomali ſpirituum & humorum motus: quæ vitia graviſſimorum affectuum cauſæ antecedentes eſſe ſolent. Notum enim eſt, quam pernicioſa fit ſentina inſaturabile abdomen, & quod plethora, fœcundiſſima morborum præſertim chronicorum mater, non niſi a ciborum immoderato uſu, ſuboriatur. Niſi itaque quis abſtinentia & inedia, qua utique magni morbi præcaveri & ſanari poſſunt, ceu commoda medicina uti velit, opus eſt maxime, ut motu corporis ſanguinem excitando, eumque activiorem reddendo, adjuvet illius, quod ſuperfluum eſt, abſumtionem, diſcuſſionem. Quod optime indicat venerandus Senex *Hippoc. l.* 1. *de victus ratione ſect.* 4. inquiens: *Labores ea, quæ adſunt, conſumere ſolent, cibi vero & potiones, quæ vacuata ſunt, explent.* Brevibus: motus debitus tollit & avertit plethoram, caloremque ſuſcitando crudum illud ſubigit, & ſuperfluum inſenſibiliter diſſipat. Quamdiu enim legitimo utimur motu, tamdiu nec excretiones ordinariæ ac naturales ſuas deſerunt leges, nec ea, quæ ſecundum naturam ex corpore ejici debent, retinentur, quam in rem non inelegans locus eſt *Galen. comment.* 1. *l.* 6. *epid. c.* 5. *Motu paulo vehementiori redundantes evacuantur humores, & quicquid pituitoſum, craſſum crudumque eſt, ad concoctionem ducitur.* Elucet exinde ratio, quare exercitia dicantur veteribus & *Galenus l.* 4. *aphor. comm.* 13. *corpora exſiccare, imo extenuare*, ſecundum *aphor. l.* 2. *comment.* 28. Hinc etiam *Hippoc. lib. de ſalubri diæta, pinguibus & qui graciles fieri volunt, quando jejuni ſunt, labores* commendat.

Cibus copioſus reſiſtit motui circulatorio ſanguinis.

IX. At vero opportunus motus non modo vitam tuetur ſanam, & corporis actiones ſervat integras, ſed & ipſum animum ejuſque vires excitat, ac ingenio vigorem ingenerat. Id quod innuit graviſſimus author *Galen. in l. de aſſuetudine* hiſce verbis: *Ab exercitiis animæ univerſæ virtutes augentur & robur accipiunt.* Et *lib.* 1. *de ſanitat. tuenda*: *Exercitiis modicis tum corporis tum animi, cuſtoditur intra ſanitatis fines nativus calor.* Et pulchre ac ſcite *Plinius l.* 1. *epiſt.* 2. *Animum agitatione motuque corporis excitari* affirmat. Etenim probe tenendum eſt, copioſum victum ſpiritua-

Motus opportunus tuetur vitam ſanam.

ſcentiam, quæ ad ingenii actiones valde neceſſaria eſt deprimere, & juxta *Galenum*, *animum ſanguine ſuffocatum cœleſte aliquid pervidere non poſſe.* Hinc *Theophr. l. 5. philoſoph.* ſcribit: *multum edere, carnibus veſci, rationis, & conſilii uſum adimit, animoſque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac ſtultitia complet*. Quemadmodum autem motus, vitium illud humorum ac ſanguinis ab intemperantia natum corrigit atque emendat, ſanguinemque ſubtiliorem gignit, ita nullum dubium eſt, quin etiam animæ, quæ miram convenientiam cum temperie ſanguinis habet, optima ſit medicina. Ita ſæpe obſervavimus plures ex nimia cerebri humiditate & humorum copia ſtupidos, temperantiæ & continuis corporis motionibus poſtea addictos, ſagaciores ac prudentiores evaſiſſe.

Et ſanguinem ſubtiliorem gignit.

X. Deſcendimus jam ad alterum diſſertationis noſtræ membrum; quod in eo conſiſtit, ut motus amiſſam etiam ſanitatem reſtituere, ſive morbos ſanare virtute ac efficacia ſua ſatis potenti queat. Quemadmodum vero hoc conceptu facillimum, ita & rationi admodum conſentaneum eſt. Dein enim motus plethoram ſolvit, corpus pervium patenſque reddit, ſuperflua & excrementa ſecludit, obſtructiones viſcerum diſſolvit, non poteſt non etiam magnum habere in medicina effectum, ſive tutiſſimum remedium exiſtere, cui ſimiles virtutes non facile ab alio tutiori ratione exſpectari poſſunt.

Præſtantia motus.

XI. Res eſt clariſſima & non tantum per experientiam, ſed & ſolidam rationem perſpicua, remediorum, quæ ex fonte pharmaceutico ac chirurgico petuntur, præcipuam efficaciam in eo conſiſtere, ut vel nimios & irregulares motus ſiſtant, vel motus ſegnes deficientes, atque excretiones imminutas ſuſcitent atque promoveant. Porro etiam compertum eſt, neque negari ab ullo rerum medicarum perito poteſt; cuncta, quæ ſanguinis circulum movent, cum blanda diaphoreſi, conſtituere tutiſſimam & efficaciſſimam medicinam. Id quod omne continetur & conſpicitur in motu, qui pro diverſa individuorum conſtitutione probe adminiſtratus, non niſi utilis medicina eſſe poteſt.

Quidnam pharmaca & chirurgica præſtet.

XII. Primo autem motus medicinam præbet appetitui proſtrato, anorexiæ variiſque ſtomachi vitiis, quæ ex colluvie viſcida pronaſci poſſunt. Utpote dum calorem ſanguinis motus adauget, liberiorem ſpirituum in ventriculi tunicas influxum præſtat, hinc digeſtio melior evadit & robur ventriculo accedit. Vulgaris namque experientiæ eſt, poſt exercitium corporis & laborem appetitum augeri, adeo, ut veteres unanimi conſenſu approbent, motus & labores cibos præcedere debere.

Effectus motus.

XIII. Quantum damnum afferat corpori, ſi quis poſt nimiam incaleſcentiam & fervorem conceptum a motu protinus auſtrum frigidum ſuperbibat, teſtantur præclariſſimorum Practicorum numeroſæ obſervationes. Plures ſæpenumero intra breve temporis ſpatium extincti fuerunt; alii in inſanabilem inflammationem ventriculi, hepatis, tabem, hecticam lethalem inciderunt. Quibus omnibus laudatiſſime ſuccurrit motus in principio ſtatim imperatus. Quum enim frigidum ſanguinis gelatinam coagulando, circulationem ejus liberam ſiſtat, non poteſt melius ipſe rurſus fluiditate amica donari quam per motum & corporis incaleſcentiam novam: quod & œconomis ac ruſticis non ignotum eſt, qui equis paralyticis (*denen verſchlagen Pferden*) quietem haud concedunt, ſed, (quamvis lentiori gradu) illos eouſque fatigant, uſque dum ſudore diffluant. Cujus forſitan curationis non ignari olim gentiles in urbe Neapoli ſtatuam quandam exſtruxere æneam, figuram magni equi habentem, quam ægroti equi circumcurſitaſſe, indeque priſtinum vigorem ac robur recuperaſſe feruntur.

Quidnam efficiant motui reſiſtentia.

XIV. Intermittentium febrium ſpecies ex meatuum obſtructione & perſpiratione cutis impedita oriri, conſtans eſt ſententia: & viſcidum in primis viis

Febrium intermittentium origo.

viis nec non in ſanguine collectum has ipſas fovere, ex cauſis antecedentibus, intemperantia, ac perverſo victu, hariolari licet. Jam autem nihil magis hic indicatur, quam ut corpus rurſus perſpirabile reddatur, meatus aperiantur, & viſcidum p. n. congeſtum attenuetur. Id quod ipſe motus maxima cum euphoria præſtat; dum illo ſanguis per anguſtiſſimos corporis poros & tenuiſſima vaſa capillaria propellitur, ſicque neceſſario attenuatur & a ſuperfluis excrementitiis partibus liberatur.

Ejus curatio.

XV. Affectio hypochondriaca, quæ ſtudioſis, literatis atque togatis propter ſeſſionem & quietem corporis frequentem valde ſolennis eſt, non certius & ſecurius remedium expoſcit quam debitum corporis motum; quo ipſo plus crebro præſtamus in reſolvendo ſanguine craſſo, & obſtructionibus aperiendis, quam præſtantiſſimis medicinis. Sicuti hoc *Clariſſ. Thom. Sydenham in diſſert. epiſtol. de paſſione hyſterica p. m.* 476. admodum perſpicue deduxit, ubi imprimis de equitationis utilitate diſſerit, & ſacerdotis cujuſdam meminit, qui malo hypochondriaco vehementer correptus, ſine omni adhibito pharmaco, ſolo corporis motu priſtinum acquiſiverit vigorem. Spectant & huc peregrinationes ad thermas, acidulas, quæ propter motum, qui in itinere contingit, & qui neceſſario potationi aquarum jungi debet, plus operantur, quam ipſæ ſæpius aquæ. Hinc quivis aquæ potator fateri debet, non melius eſſe ipſi & mitiorem morbum experiri, quam ſi frequentius corpus motu exerceat. Hoc enim tranſpiratio, hoc alvi excretio procuratur, magno cum iſtorum emolumento. Eo referre quoque licet omnes illos, qui cachectico habitu corporis ſunt præditi, qui ex torpore humorum, ſcabie, tumoribus œdematoſis, variiſq; rheumaticis defluxionibus corripiuntur; qui omnes auxilium deſideratiſſimum experiuntur debito corporis motu.

Affectio hypochondriaca motu eſt ſananda.

Ut & alii morbi maligni.

XVI. Nulli inſuper morbo magis conveniens & accommodata eſt corporis exercitatio, quam febribus lentis, ex ventriculi vitio, intempeſtiva febrium intermittentium ſuppreſſione & perverſa curatione ſubortis. Utpote in hiſce viſcoſus lentus humor tubulos ac meatus hinc inde obſtruens, intenſum fervorem ac æſtum corporis ſuccos plus juſto conſumentem producit; cujus tamen incendii fomes (intelligo viſcoſum illum lentorem) corporis ſuccuſſione æquabili, quæ vel per equitationem vel per vectionem abſolvitur, egregie diſſipatur. Et cum ſimilis ferme lentus calor ſæpiſſime affligat corpora a diuturno morbo & febre exhauſta, vel propter largam hæmorrhagiam imbecillia facta, præſertim quando appetitui paulo avidius indulgent, hinc eo caſu debitus corporis motus aptiſſimum invenit locum, quoniam nimirum digeſtionem, quæ in præſenti caſu valde imbecillis eſt, ſuſcitato calore mirifice adjuvat. Hanc in rem eleganter ſcribit: *Celſ. c.* 15. *de geſtatione: Geſtatio quoque longis & jam inclinatis morbis aptiſſima eſt: Utiliſque eſt & his corporibus, quæ jam ex toto febre carent, ſed adhuc exerceri per ſe non poſſunt; & his, quibus lentæ morborum reliquiæ remanent, neque aliter eliduntur.* Et *Richardus Morton. exercitat. de phthiſi pag.* 26. aſſerit, quod febre lenta vel etiam phthiſi laborantes ad ſudores uſque moderatos quotidie exercendi ſint; quo nimirum ſaburra veteris effœti & inutilis chyli, qui vaſa ſanguifera & habitum corporis jam infercit, exſudetur, ut locus novo, utilique copioſior detur, & conſequenter appetitus in ventriculo augeatur.

Quomodo febres lentæ motu curentur.

XVII. Præterea in aliis gravibus etiam morbis & afflictionibus corporis motus & quidem validior conducibilis eſt. In tabe, ſtomachi vitiis & cum aqua cutem ſubiit, itaque morbo regio, aut ubi quidam morbi ſine febre manent, qualis comitialis, qualis inſania eſt, *Celſ. l. cit.* admodum illum commendat. Morbi hi dicti, omnes ex frigido-

Motus ſunt cōducibiles in gravibus morbis.

denſo humore, vaſa hinc inde obſtipante & ſanguinis circulum impediente, naſcuntur; qui tamen motu corporis validiori, optime in ordinem redigitur. *Cl. Thom. Syndenham diſſert. epiſtol. de paſſione hyſterica p.* 476, ubi de equitatione loquitur, aſſerit, nemini convenientiorem eſſe corporis motum, quam ipſis tabidis phthiſicisque; quod ſequentibus exprimit verbis: *Neque magis hypochondriacis prodeſt hoc exercitii genus, quam tabidis phthiſicisque, quorum nonnulli mihi ſanguine juncti multum terrarum equo vectore peragrantes, ex meo conſilio, ſanitati ſunt reſtituti; cum certo ſciam, me vel medicamentis quantivis pretii aut alia methodo, quæcunque demum ea fuerit, nihil magis iiſdem proficere potuiſſe, quam ſi multis verbis hortatus fueram, ut recte valerent.* Illuſtrat hanc *Sydenhamii* adſertionem *Dn. D. Stahl, in programmate propemtico inaugurali de novo ſpecifico antiphthiſico, equitatione,* edito: ubi probationibus luculentiſſimis lectu & relectu digniſſimis motus efficaciam in phthiſi & hectica, monſtratam B. L. inveniet.

Obſervatio Pechliniana.

XVIII. Notatu digniſſima eſt *Obſervatio* 35. *clariſſimi Pechlini*; ubi amici cujuſdam mentionem facit, qui cum a quartana inveterata peſſime haberetur, remediorum, quæ medici manus commendaverat, pertæſus, animique fidens inſtante jamjam paroxyſmo equo ſe committeret feroci, cui domando cum omnes vires intendere deberet, provocata tandem quatuor horarum laſſitudine eo rem deduxit, ut morbi veſtigia penitus obliterarentur, neque exinde febris magis inquietaret, quæ tot medicaminum ſudorumque impendio fruſtra ſollicitata fuerat. Utrum in illa muſculorum ſæpius & in omnem partem vexatorum ſyſtole ſanguinis e minimis reconditiſque venis, in quibus obſtructiones reſidere ſolent, fortius quam per ſudores fuerit impulſus coaguloque viſcoſo alliſus (ut ſic ipſum quoque ſolveretur) magnamque ſui partem eodem flumine abreptus, vel urinam vel alvum ſecederet, haud temere judicaveris.

Colica bilioſa optime per motum ſanatur.

XIX. In colica bilioſa non datur præſtantius remedium, quam ipſe corporis motus; ſicuti id laudatiſſimus *Sydenhamius* indicat, dum ægrotis chronico hoc affectu laborantibus equitationem vel in curru vectionem, quo longiora itinera confici debeant, optima ratione commendat. *Hujuſmodi enim*, inquit, *materiam morbo committens, in corporis habitum deducitur, & ſanguis perpetua agitatione comminutus de novo quaſi depuratur, ipſaque demum inteſtina caloris nativi excitatione haud parum corroborantur & refocillantur. Nec pudet fateri me dicto exercitio morbum hunc, cui alio quovis modo devincendo par non fui, plus ſemel penitus expuliſſe.* Vid. *Sydenham. oper. med. univ. p. m.* 192.

XX. Corpora, quæ ad rheumatiſmos, catharrhales defluxiones, arthriticos dolores, ophthalmias humidas, valde proclivia ſunt, non meliorem inveniunt præſervantem medicinam, quam in motu pro ſubjecti natura ac indole temperato. Etenim & hæ dictæ ægritudines ab excrementi ſeroſi humidi accumulatione, tranſpirationis defectu & ſegniori ſanguinis motu, cauſam atque originem ſuam petunt. Pertinent & huc podagrici, quorum nonnullos ipſe novi, qui recuperatam ſanitatem ſuam corporis exercitio acceptam ferunt. Conſentit in hanc rem *Galen. l. 6. aphor. comment.* 28. inquiens: *Exercitatio podagram fieri prohibet.* Et ulterius confirmat hoc ipſum aſſertum experientia, dum ruſtici, operarii, rariſſime hoc affectu corripiuntur, niſi forſan ex diſpoſitione hæreditaria corpus invaſerit.

Podagra fugit exercitationem.

Motus juvat medicamentorum operationem.

XXI. Tandem nec ſilentio illud prætereundum eſt, quod motus juvet multorum medicamentorum operationem, adeo, ut ſine ipſo, exoptatum in medendo effectum neutiquam exerere poſſimus. Ita notum eſt, ſi purgans fuit aſſumptum vel etiam vomito-

rium,

rium, corporis motu non nimis tamen forti, medicamenti virtutem egregie adjuvari imo intendi, ut longe copioſiores ſedes experiantur, qui motum purgantibus ſubjungunt, quam qui fruuntur quiete: juxta illud *Galeni l. 4. aphor. com. 15. Quies vomitum ſiſtit, motus facit. &c.* Singularem hujus rei illuſtrationem ſiſtit caſus, quem ipſi obſervavimus, ubi nobilis quidam vir poſt octiduam pertinaciſſimam alvi conſtipationem omnibus etiam præſcriptis clyſteribus moveri non potuit, uſq; dum ipſe æger hinc inde in lecto volutus & agitatus fuerit: quo facto corporis motu mox fœces copioſiſſimæ ſeceſſerunt.

Mars non operatur niſi motu. XXII. Martialia ſive in forma ſicca ſive in liquida adminiſtrentur, non niſi imperato poſt eorum uſum motu felicem ſortiuntur effectum: hinc peritiores medici nunquam cautelam hanc in applicandis iis remediis omittunt, probe gnari, quod ex hujus intermiſſione non modo vis medicamenti imminuatur, ſed & notabilis noxa, dum in ventriculo non ſoluta manet metalli portio, inde emergat.

China Chinæ quomodo uſurpanda. XXIII. China Chinæ, remedium, uti compertum eſt multiplici experientia, adverſus febres eſt incomparabile; quod tamen non modo efficaciam ſuam ſæpius amittit, ſed & contrarium effectum edit, niſi parva repetita doſi, & cum motu corporis, in quo totius curæ & applicationis arcanum conſiſtit, adminiſtretur. Nimirum, ſi majori doſi ingeritur, ipſe ventriculus ejus copia premitur, & dum non a menſtruali lympha ibi reſolvitur, effectu omni deſtituitur; quinimo etiam ſoluta ſanguinique ingeſta, (cum adſtringentis facultatis ſit,) obſtructiones & obſtipationes viſcerum potius parit, quam ut roborando viſcera (id quod tamen intenditur,) motum ſanguinis & humorum excrementitiorum ejectionem procuret.

Motus conveniens poſt venæ ſectionem. XXIV. Poſt venæ ſectionem motus corporis conveniens & in aura ſerena liberiori inſtitutus, omnibus modis ſuadendus eſt; quo ſcilicet liberior & æquabilis per omnes partes ſanguinis diſpenſatio ac motio fiat, & ex detracto ſanguine forſan reſultans imbecillior calor & ſpirituaſcentia defraudata reſuſcitetur; qua ratione præcaveri poſſunt cruditates ventriculi, quæ largiorem ſanguinis miſſionem non excipiunt.

Potentia acidularū & aquarum ſalubrium per motum. XXV. Acidulæ & omnes aquæ ſalubres frigidæ incredibilem potentiam habent tam mole ſua, quam virtute ſpecifica minerali ſtimulante inveteratas viſcerum obſtructiones expediendi, & viſcidam amurcam vaſorum colliquandi; niſi autem motu externo ſufficienti comitentur, & ipſarum virtus juvetur, fruſtraneus ſæpe illorum eſt effectus, omnemque ſpem ægroti & medentis eludunt. Quippe frigidum iſtud copioſum motu externo incaleſcere debet, & vigore muſculorum aucto citius & celerius per meatus corporis & viam regiam rurſus tranſit.

Cauſa morborum feminarum. XXVI. Ultimo adducam, feminarum pleraque incommoda dependere a menſibus fluxu irregulari & non ordinem rectum modum ac tempus ſervantes. Cum vero graviſſima a menſium defectu natales ſuos recipiant mala, nemo hinc in dubium vocabit, motum, qui ſanguinem æqualiter exagitat, qui viſcidum, quod ejus turgeſcentiæ adverſatur, & uterinas venas occludendo conſtipat, diſſolvit, nobiliſſimum præſtare poſſe auxilium in omnibus fere, quos experiuntur, morbis chronicis ipſæ feminæ. Tantum, ut abſtineant a validioribus omnibus exercitiis, ſi gravidæ ſunt. Quid enim frequentius accidit, quam ut a motu validiori imprimis circa medium geſtationis tempus proveniat abortus? quum primario omnes ferme gravidæ ſint plethoricæ: unde ſi per motum externum ſanguis iſte exſuperans nimium commoveatur, vaſa, quæ in uteris prægnantium valde diſtenta ſunt, diſrumpit, & diſruptione hac largiſſimam hæmorrhagiam, individuum abortionis comitem, ſuſcitat. Nihilominus vero gravi- *Imprimis abortus.*

darum

darum conditioni ac ſtatui, temperatus corporis motus nonnunquam optime congruit, dum ſcil. liberiorem tranſpirationem efficiendo, multas ſeroſas impuritates non ſine ſingulari emolumento matris & fœtus excludit.

XXVII. Poſtquam itaque in genere deduximus, quem uſum atque commodum habeat in tuenda ſanitate, morbiſque avertendis ipſiſque propulſandis, opportuna corporis exercitatio; e re noſtra ac perutile fore arbitror, ſi jam breviter cunctas fere & primarias exercitationum ſpecies percurram & quid quævis commodi vel incommodi afferat, quibus in morbis & individuis quadret, & quæ regulæ ſimul ſervandæ ſint, ſuccincte & evidenter annotem.

Laus deambulationis in aere libero. XXVIII. Exordium faciam ab ipſa deambulatione, in aere libero, qui omnium opportuniſſima, inſtituta. Veteres & inter hos *Plato*, deambulationem in aere liberiori ruſticano celebratam, ei, quæ in civitatibus inſtituitur, præferunt, partim quod ob vias planas commodior fit, quam ſi viæ lapidibus duris ſtratæ ſunt. partim etiam quod aer, qui genuinum ſpirituum pabulum eſt, ibi ſerenior & defecatior exiſtat: Ipſe *Plinius* animum eruditione, corpus ambulatione & venatione exercebat, mille paſſus mane ambulabat, movebaturque pila ſatis fortiter; nam hoc exercitationis genere pugnabat cum ſenectute: unde quoque illi poſt ſeptimum & ſeptuageſimum annum, aurium ac oculorum vigor inter & vividum corpus permanebat. Vid. *Plin. l.4.epiſt.*1. Moderata ſpecies motus deambulatio eſt, & literatorum conditioni admodum accommodata; quippe in hac muſculorum actionis æquilibrium ſervatur, & ſui invicem officia muſculi alternant: cumque univerſa ſimul machina in ambulatione laboret, muſculorumque omnium ſit æqualis commotio, fluidi circuitum toti corpori ex æquo reſpondere neceſſe eſt, a quo, cum viſcera habituſque corporis robur ſuum atque calorem accipiant, utique etiam tonum illorum in illa ſanguinis per motum diviſione mirifice confirmari, credibile eſt. Digeſtionem & ſecretionum negotium hic motus etiam egregie & placide procurat, & ab hypochondriaca affectione, cruditatibus, alvique damnoſa obſtructione, togatos & literis addictos egregie præſervat. Unde haud immerito locum hic invenit illa *Martialis* aſſertio; qui inſaniæ adſcribendum eſſe putavit, *ſi homo juvenis & validus aliorum pedibus ambularet per urbem.*

Quomodo deambulatio corpori proſit.

XXIX. Deambulationi ſuccedit ſaltatio blanda & placida; cujus originem Græcorum ſcriptores ex cœlis, ſtellarum, ſyderumque lationibus, eorumque greſſu ac regreſſu, complexu ac ordine tanquam harmonica quadam cœleſtium chorea deducunt. Vid. *Cornel. Agripp. de vanitate ſcientiar. cap. de ſaltatione.* Similes ferme & eoſdem effectus habet cum deambulatione, ſi moderate inſtituta fuit; quando vero modum excedit, ita ut corpus ſudore diffluat mirum fatigare & laſſitudinem membrorum non niſi poſt aliquot demum dies ceſſantem, producere poteſt. Ubi tamen notandum venit, quod illæ exercitationum ſpecies, quæ cum voluptate quadam peraguntur, veluti ſaltatio eſt, etſi interdum celerius quam par ſit celebrentur, non damnum ſemper neque tantam noxam corpori inducant, quam quæ omnis delectationis expertes ſunt. Siquidem illi, qui ſeſe exercent, minorem ſentiunt moleſtiam & affirmante *Silvatico controverſ.* 15. *pag.* 79. *ex hilaritate laborem utplurimum fallunt, neque ante juſtæ exercitationis tempus fatiſcuntur, ac paulo ulterius quam par ſit, ſæpe progreſſi, exceſſus tamen noxam minime ſentiunt.* *Quid ſaltatio blanda præſtet.*

XXX. Vehementior autem motionis ſpecies eſt curſus; qui ſicuti corpus plus calefacit & humores intenſius movet, ita magis corpora exſiccat, extenuat, viſcidum reſolvit, obſtructionum clauſtra perrumpit, modo illa obſervetur regula, ne plethoricis, & qui mul- *Effectus curſus.*

multum ſanguinis craſſi in venis alunt imo inſuetis, imperetur: alias ſanguinem nimis commovendo, laſſitudinem non modo, ſed & dolores capitis, oppilationes hepatis, hæmorrhagias, aſthmata, inflammationes in pulmonibus excitare valet. Videtur mihi valde commodatus eſſe febricitantibus, ut febris imprimis fuit intermittens chronica. Tunc enim niſi ſumma obſtructionum in viſceribus pertinacia impedimento ſit, celerrime viſcidum illud conſumit, quod meatus cutis occludendo ſpaſmos in cortice corporis excitat; atque motum cordis & arteriarum plus juſto intenſiorem ſeu febrem provocat. Teſtantur hoc vitæ agreſti dediti, qui tertiana correpti motu haud raro & imprimis curſu in exceſſum & ad laſſitudinem uſque peracto, promptiſſime curantur: unde etiam febricitantibus curſitationem, ſed non diu continuandam ſuadet *Gregor. Horſt.* Vid. *oper. med. exercitat. 4. de febr. putrid. curatione.*

Optime laudatur pilæ parvæ luſus. XXXI. Ordine jam ſequitur pilę parvæ luſus, quem præ aliis exercitationis generibus commendat *Galenus*, qui etiam peculiarem libellum de eo conſcripſit. Totum corpus hoc exercitium commovet, dum crura, brachia, cervicem, caput, oculos, dorſum, admodum celeriter & æqualiter exercet. At vero inaſſuetis ſatis hæc corporis agitatio moleſta eſt, quoniam nimis vehemens, unde etiam aſſuetis tantum, & qui viribus conſtant, commendanda. Semper tamen illud injungendum, ne corpore per ſudorem liquefacto ſubitaneum frigidum hauſtum ingerant, *Quibus noceat.* quale quid athletarum non paucos vita privavit, dum aſthmata, colicas convulſivas, pravas viſcerum obſtructiones, hecticam, hydropem poſt ſe traxit. Quoniam itaque non omnibus congrua eſt pila ludere, neque etiam decorum, iſti in amplo aliquo cubiculo ea ludere poſſunt, in parietem pilam impellendo, reſultantem excipiendo vel in ſphęriſterio manu nuda aut inſtructa reticulo.

XXXII. Apud veteres ſingulari in uſu erat motus ſpecies, diſci projectio. *Uſus & abuſus projectionis diſci.* Erat autem diſcus rotunda moles ſaxea vel plumbea vel ferrea; cujus jactu juvenes inter ſe certabant, ita ut fortior judicaretur, qui aut altius in ſublime, aut longius in tractum, ultra deſignatum ſpatium illam projeciſſet. Hic luſus hodierno tempore exolevit, viceque ejus jactant ſoleam ferream aut paxillum & orbiculum æneum planum per longam menſam protrudunt. Vid. *Plempium de valetudine tuenda p. 290.* Satis inſuper validum erat hoc exercitium hincque adoleſcentibus tantummodo robuſtioribus concedebatur. Illis enim, qui renum aut thoracis affectibus laborabant, majorem inferebat noxam; ubi tamen e contrario illorum, qui artuum vigore & reſpiratione valide pollebant, ſpinæ dorſi ac thoracis articuli diſcum in longius projiciendo firmabantur.

XXXIII. Valentiſſimum exercitii genus, & ob id minus conveniens eſt hoc, quod germanice vocant *voltiſiren.* *Noxæ ligneo equo inſultantibus.* In quo, dum præter tam varias corporis inflexiones & ſummopere nocivas extenſiones, equo cuidam ligneo, mutatis vicibus, modo antrorſum, modo retrorſum, modo dextrorſum, modo levorſum inſultant, fibræ muſculorum motrices vehementer premuntur, totumque corpus ſupra modum conquaſſatur; ut quamvis hac nimia commotione muſculi & partes tendinoſæ robuſtiores reddantur, tamen ſpinæ dorſi luxatio, partium ruptiones, facillime contingere poſſint. Unde taliſmodi exercitatoribus articulorum luxationes, inteſtinorum provolutiones ac herniæ familiares ſunt. Sicuti ex ſola femoris diſtenſione herniam inteſtinalem oriri poſſe, author eſt *Job van Mekeren obſer. chir. p. m. 266. cap. 6.* & *Blankard. in inſtit. chirurg. c. 26.* inter frequentiſſimas herniæ aquoſæ cauſas hanc corporis torturam refert.

XXXIV. Nunc in ſcenam prodit pugillatus tragicum profecto artificium, quo hominem ſæpe innoxium occidere

luſus

Turgilatus eſt exercitium laborioſū.

luſus eſt. Hoc exercitii genus admodum mihi videtur laborioſum, hinc robuſtis & plenis tantum utile cenſetur: quorum articuli tam manuum quam pedum artificiali hac luctatione firmantur, muſculi quoque nervi ac tendines robuſtiores evadunt; & quemadmodum hoc exercitio corpus fit agilius, ita judicium quoque acuitur, quo omni fere momento ad evertenda adverſariorum tela opus eſt. Debiles vero & ſpiritibus privati hoc exercitio ſummopere defatigantur: qui ſi ad ſanitatis tutelam artem hanc eligant gladiatoriam, in ſcyllam incidunt. Plures

Nocet ſanitati

enim novi, qui in hac arte nimium laborioſi, phthiſici; imo ex virium languore hypochondriaci & ingenio hebetiores evaſerunt.

Labores ruſticorum ſunt ſalubres

XXXV. Spectant huc etiam omnes operariorum ac ruſticorum labores, veluti ſunt diuturna trituratio, ligni diſſectio, demeſſio, agricultura. Hæc quantum ad longam & ſanam vitam contribuant, paganorum durities & inoffenſa corporis valetudo oſtendit. Utpote ſiquid in illorum humoribus vitioſum collectum eſt, id per has agitationes membrorum mediante ſudore commode excernitur: & tam efficax in iſtis eſt actio ventriculi, ut etiam crudiores & duros cibos optime ſubigere queat. Notandum, illos qui hoc vitæ generi ſenſim aſſueſcunt ac ſanitatis cauſa in agreſtibus operibus ſeſe exercent, vegetiores reddi: quod ſequenti

Hiſtoria.

clarius redditur exemplo: Paſtor quidam in principio miniſterii ſui diu valetudinarius, multis remediis ſine effectu aſſumtis, incidit tandem in medicum quendam, qui ſanitatem ipſi via compendioſa pollicebatur. Hic cum nulla ſe in uſum vocaturum medicamenta enarraret, percontari cœpit Evangelii miniſter, quis tandem ad ſalutem ipſi pateret aditus? Medicus, tum ut omnibus remediis valediceret, tum ut trocho ingenti ad blandam ſudoris eruptionem luderet quotidie, hortabatur. Exercitium placebat, diſplicebat trochus, itaque trochi vice ligna quotidie ſcindere decretum fuit, idque adeo exacte a valetudinario ſtatuto tempore obſervatum fuit, ut hic labor vicinos horæ admoneret. Promiſſis reſpondet effectus: vixit enim diu non tantum firma valetudine, verum ab omnibus morbis ad vitæ exitum fere immunis. Vid. *Bartholom. de Moor tr. de inſtaurat. med. p.* 345.

Quid efficiat pronunciatio vocis.

XXXVI. Dicendum etiam aliquid eſt de ſingulari motus ſpecie, quę ſine membrorum motu perficitur; & eſt pronunciatio vocis. Hæc togatis & literatis utiliſſima eſt, unde egregia ſunt quæ habet *Plempius l. c.* de hac ipſa, dum ait: *Uſus ſermonis voce pronunciati quotidianus, mirum dictu, quam utile ſit genus exercitationis, non ad ſanitatem duntaxat, ſed etiam ad vires; non quidem athleticas eas, aut quæ carnes augeat, ſed quæ principibus membris, penes quæ vitæ facultas potiſſimum eſt, naturale robur, vigoremque verum addit.* Vox cum fiat reſpiratione adaucta, qua ſanguinis impulſus in cor & tranſitus per pulmones citatior fit, ob pulmonum reciprocam & crebriorem dilatationem ac compreſſionem, calorem adauget, ſanguinem attenuat, venas expurgat, arterias aperit, coire & concreſcere humorem ſupervacaneum non patitur. Compertum enim ex phyſiologicis eſt, reſpirationem ſanguinem neutiquam refrigerare, ſed potius continuo iſto alliſu & attritu calefacere. Nam dum ſanguis per anguſtias innumerorum tubulorum pneumonicorum tranſit, agitatione calidior ac floridior redditur, ejuſque motus progreſſivus mirum quantum augetur: ſicuti id patet in concionatoribus, qui etiam hyeme acerrima in ſuggeſtu ad ſudorem uſque, inſignem corporis fervorem ſibi adſciſcunt. Quocirca non incongrue *Celſus* inter exercitationes imbecilli ſtomacho convenientes claram lectionem commendat. Vitandæ autem vociferationes, nimiis animi motibus expreſſæ vocemque per vim quandam extundentes; inæquales enim ſpiritus contentiones, ſicuti *Plempius* loquitur

l. cit.

l. cit. gignunt hernias. Cavendæ quoque ſunt pronunciationes ſeu lectiones intenſiores a cibo liberaliori ſumpto.

Quid conducant motus corporis alienis viribus peragendi.

XXXVII. Ad motus corporis alienis viribus peragendos nunc devolvitur noſtra meditatio. Hi lenioris naturæ ſunt, iis maxime commendandi, qui imbecille corpus ac viribus deſtitutum ſive per morbos, ſive per alias cauſas habent. Ejuſmodi ſunt vectio in curru, navi, ſella, lectica. Olim in lectica portabantur lethargici, & qui inteſtinorum fluxionibus laborabant. Sellæ portatili inſidebant diurno quodam & lento morbo implicìti, nec non febricitantes, quorum febris ad declinationem erat perventa. Tabificis propter mutationem climatis & blandam corporis ſuccuſſionem navigationem ſuadet *Celſus l.* 3. *c.* 22. Ideoque tales ex Italia in Alexandriam miſit, & ſi imbecillitas virium longam hanc navigationem diſſuadebat, nave tamen, ſed non diu ſe movere, ſimulque ab omnibus negotiis & rebus, quæ animum ſollicitare poſſunt, abſtinere juſſit. Phlegmaticis, craſſis, obeſis & quartanariis vectionem in rheda commendat *Jonſton in ſyntagm. m. pr. l.* 1. *c.* 2. Dum enim totum corpus æquabiliter ſic concutitur, ipſaque viſcera ſimul tremulo motu agitantur, accidit, ut ſanguis & humores hac ratione ad promptiorem motum & circulum invitentur.

Effectus equitationis.

XXXVIII. Hiſce motuum ſpeciebus, quæ aliis viribus peraguntur, annumeranda quoque venit equitatio. Blandiſſima hac corporis concuſſione, moderationis terminum non excedente, ſanguis citra virium diſpendium in omnibus membris, nec non univerſa muſculorum ſeries æqualiter movetur; unde ſanguis non ſolum ſubtiliſatur, fluidiorque redditur, ſed & viſcidi ac craſſi humores ex glanduloſis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas, deponuntur. Hac forſitan ratione in Anglia graviſſimis etiam morbis tum coli tum renum doloribus equitationem adhibent; de qua tamen hoc loco monere debeo, ut in aliis motibus, ita hic quoque graduum aut vehementiæ habendam eſſe rationem, neq; promiſcue parem motum omnibus morbis æquandum eſſe. Hinc equitatio aſſuetis tantum conveniens judicatur, inſuetis enim gravis eſſe ſolet, & præter laſſitudinem membrorum, caput, pulmones, dorſum & nates admodum ſenſibiliter offendit. Tales ideo equitationem imprimis fortiorem fugiant, & cum his illam abhorreant nephritici, & calculo laborantes, ſi non voluntario oleum addere volunt camino. Metuendum enim, ne lapis anguloſus opportune hactenus ſitus, hac corporis concuſſione in alium ac nocentiorem locum rejiciatur, & ſitu mutato ſcenam evertat, quod oppido multis triſtiſſimiſque exemplis notum eſſe puto.

Semper habenda eſt ratio. *In omnibus motibus.*

Quibus temporibus motus ſit inſtituendus.

XXXIX. Quemadmodum autem medicina ſelectiſſima, niſi convenienti tempore, certa proportione, ordine ac doſi adhibeatur, neque reſpectus habeatur ad individua, ratione ætatis, temperamenti, habitus corporis, vitæ generis multum variantia, ingens damnum imo periculum afferre ſolet, ita etiam illud ipſum verum eſt de motu; quo niſi prudenter, ratione individuorum habita, certoque tempore ac modo utamur, plus detrimenti quam utilitatis ab ipſo expectandum in arte medica erit. Placet hinc generales quaſdam regulas circa motum recte adminiſtrandum atque inſtituendum adjicere; ut quivis prudens medicus inde ducat verum ac legitimum hujus remedii uſum & nocivum abuſum.

Placidæ exercitationes conveniunt debilioribus.

XL. *Primo.* Univerſim illud tenendum eſt, quod placidæ exercitationes & motiones debilioribus corporibus & in quibus vires a morbo diuturniore exhauſtæ, plus conferant quam violentæ. Hæ enim virium paucarum reliquias ulterius diſſipando, languorem inemendabilem facile inducunt, unde prudentiſſimum monitum eſt *Celſi lib.* 2. *cap.* 15. *Levia quidem genera exercitationis infirmiſſimis conveniunt,*

Va-

valentiora vero hic ; qui jam pluribus diebus febre liberati ſunt; *aut his*, *qui gravium morborum initia ſic ſentiunt*, *ut adhuc febre vacent*, i. e. ubi vires adhuc conſtant. Quocirca ſenibus, pueris, hecticis, phthiſicis, ex morbo convalentibus, placidum genus motionis, quale præſtat vectio in rheda, navi, omnino concedendum eſt. Ex adverſo autem corpora robuſtiora, quæ viribus valent, & periodicis quibuſdam morbis certo tempore corripi ſolent, non inepte paulo validiori motu corpus exercere debent: cujus generis ſunt pilæ luſus, pugillatus, ſaltatio, aut labor in rebus mechanicis.

Validiores validioribus. XLI. *Secundo*. Carnoſi, pingues, & qui corpora habent multo humore obſeſſa & in venis ingentem quantitatem ſanguinis & ſeri alunt, diuturnius corpus moveant, neceſſe eſt quam graciles, inediam paſſi, vigiliis, venere & diuturno labore ſpiritibus exhauſti, & qui complexionis cholericæ ſunt; quibus omnibus celerior & vehementior motus ſumma eſt pernicies. Spectant huc egregia dicta veterum & preſertim *ſapientiſſ. Hippoc.* qui *libr. de ſalubri diæta*: *carnoſos ambulare citius oportet*, *graciles vero tardius*. Et eodem libro *Pingues & qui graciles fieri volunt*, *omnes labores jejuni facere debent*, *& cibos aſſumere anhelantes adhuc ex fatigatione*.

Dicta Hippocratis.

Regula a cunis ad canitiem obſervanda. XLII. *Tertio*. Ratione ætatis ſingularia etiam merentur adverti circa uſum noſtri remedii. Nempe infantibus idoneum eſt in lectulis, cunis, vel nutricum ulnis moveri. Pueri, tertium aut quartum annum agentes, vehiculo agitari debent, & ut proprio quoque motu incedant, aſſuefaciendi ſunt, ita tamen, ne nimis propere ambulent, id enim crura diſtorquet. Septennibus concedatur exercitatio liberior, minor tamen quam vires ferunt, ne membra lædantur: interim monendi ſunt, ut ambulent, ludant globulis, pila minori, &c. aſſueſcant quoque equitare, hoc enim faciendo fortes fiunt membris & animo hilares. Neque ulli ætati magis eſt conveniens motus quam ipſi puerili, dum hæc ætas propter nimiam edendi voracitatem valde obnoxia eſſe ſolet infarctibus viſcerum & eximie promanantibus lentis, tabidis, & hecticis febribus; quæ tamen incommoda omnia averti poſſunt, ſi ipſis pueris decentem corporis motionem concedamus. Juvenes & mediæ ætatis viri, in quibus velocior eſt ſanguinis circuitus; præſertim ſi multum ſulphuris contineat, merito a vehementioribus exercitiis, pugillatu imprimis repente inſtituto ac ſaltu vehementiori (*Voltiſiren*) abſtineant; cum experientia doceat, inflammatorias febres, ardentes pleuriticas, peripneumonicas creberrime ſibi contraxiſſe: cum potius luſus cum globulis ligneis & eburneis (*Biliard*) nec non placida ſaltatio ac modica equitatio magis iſtis quadret, & ſuaſu *Illuſtr. Baconis de Verulamio ſermon. fidelium* 18. peregrinationes ad regiones exteras illis contingant, quo præter corporis in itinere motionem, ſaluberrima climatis frui poſſint mutatione. Ita etiam ſenes nec quietem nec exercitium vehemens poſtulant, qui tamen motu corporis conveniente, (ceu ventulo quodam flamma exigua) accenduntur. Hinc ſi eos exerceri jubemus, virium rationem ſemper habeamus neceſſe eſt. Imbecilliores leviſſimis ſaltem motibus, ut geſtationibus, vectionibus in rheda; validiores ambulationibus ac brevibus itineribus exerceantur. Ubi tamen ſemper habenda eſt conſuetudinis ratio juxta illud *Hippocr. aphor.* 49. *ſect.* 2. *Qui ſolitos labores perferre conſueverunt*, *etiamſi invalidi ſint aut ſenes*, *eos facilius ferunt*, *quam qui non aſſueti*, *quamvis robuſti ac juvenes*.

XLIII. *Quarto*. Meretur & hoc diligenter ſervari: ut ſi a motu aliquis medicinam & auxilium petere velit; ne, ſi ei non aſſuetus fuerit, ſtatim *Motus non eſt repente in prim-*

cipio in-ſtituendus.

ſtatim in principio repente & nimis vehementer moveat corpus. Digniſſimus eſt obſervatione & hanc in rem valde accommodatus *aphor.* 51. *ſect.* 2. *Hippocr. Multum & derepente evacuare, aut replere, aut calefacere, aut frigefacere, aut aliter quocunque modo intempeſtive corpus movere, periculoſum eſt.* Valet hoc maxime de melancholicis & plethoricis, qui ſi ſubito vehementem diu perſeverantem motum ſubeunt, & capitis dolores, membrorum laſſitudinem, febres, inflammationem, difficilem reſpirationem ſibi accerſere poſſunt, quo ſpectat egregius *Galeni aph. l.* 3. *poſit.* 20. *Exercitia ſi hominem pituita redundante vel bili flava aut atra, aut ſanguine, invenerint, ipſi apoplexiam vel epilepſiam, vel ruptionem vaſis in pulmone efficiunt.* Unde magis convenit primo paulatim & ſucceſſive aſſueſcere motui fortiori; nempe ut primo corpus lentius tardiuſque moveatur, poſtea procedendo gradatim ad validiores motuum ſpecies. Ratio enim in procinctu eſt; quod, ſi ſanguis craſſus & copioſus in vehementiſſimam agitationem conjiciatur, cum impetu ruat ad partes, ibique vel hæmorrhagias, vel hiſce non ſuccedentibus, ſtaſes inflammatorias ſpaſmodicas ſuſcitet.

Exercitationes debent præcedere cibum.

XLIV. *Quinto*. Exercitationes cibum præcedant; id quod veteres crebrius in ſcriptis ſuis inculcarunt. Et optima regula eſt ipſius *Celſi l.* 1. *c.* 2. *Exercitatio ſemper antecedere cibum debet: in eo, qui minus laboravit, & concoxit, remiſſior, in eo, qui aſſuetus eſt & minus concoxit, amplior. Commode vero exercent clara lectio, arma, pila, curſus, ambulatio, atque hæc non utique plana, commodior eſt: Siquidem melius aſcenſus quoque & deſcenſus, cum quadam varietate corpus moveat, niſi tamen id perquam imbecillum eſt.* Poſt cibum autem omnis motus vehemens valde noxius obſervatur. Hinc *Galen. l. de boni & mali ſucci cibis; Exercitatio ut ante cibum bonæ valetudini maximum adfert commodum, ſic qualiſcumque ſumpto cibo motus noxius admodum eſt.* Inſtituto enim ſtatim poſt cibum exercitio, alimenta nimis cito ex ventriculo & inteſtinis præcipitantur, hincque crudorum humorum copia accumulatur & chylus adhuc crudus & viſcidus ad ſanguinem per vaſa lactea defertur, qui poſtmodum totum corpus reddit cacochymicum, & obſtructionibus in partibus ſolidis, ſcabiei imprimis, nec non viſcerum diſtenſionibus ſuppeditat materiam: quod ſuo tempore jam notavit *Galen. l.* 6. *de ſanitate tuenda*, dum innuit: *Exercentibus ſe a cibo, vaporibus caput impletur, & nonnullis in hepate ponderis ac diſtenſionis ſenſus percipitur.* *Et comment. ad libr.* 1. *de ſalubri diæta: Exercitationes a cibo vehementes in cauſa ſunt, cur multis viſcera ſunt oppilata.* Ubi tamen leves deambulationes una vel altera hora poſt paſtum inſtitutas haud inficior, quarum ope chylus novus eo promptius ad ſanguinem defertur.

Leves deambulationes poſt cibum cõducunt.

Quouſq; pergendum ſit in movendo corpus.

XLV. *Sexto*. Circa exercitationis quantitatem ſeu menſuram obſervandum venit ut continuentur, (ſi vires concedunt,) exercitia ad debitam uſque intumeſcentiam & totius corporis calorem æqualem, donec corpus appareat floridum, nec non laſſitudine affici incipiat, & ſudor modicus, aut ſaltem calidus vapor erumpat: quorum aliquo apparente ab exercitatione deſiſtendum eſt, juxta *aph. Hippocr. ſect.* 2. *In omni corporis motu, quando dolere cœperit, interquieſcere, ſtatim laſſitudinem curat.* Si vero ultra modum fuerit inſtituta exercitatio, ex ſuccis nutritiis major tenuium partium copia in auras pellitur, quam a cibis & potu ſingulis diebus reparari poſſit, quare ſucci, qui alias blande inter ſeſe moverentur, incraſſantur & in motu remorantur. Ita quoque ſi exercitium in defectu peccat, tantus malorum acervus cumulatur ac in exceſſu: cum enim ſemper ſimus quieti ac ab exercitiis

citiis

citiis vacui, conſequenter minus reſpiramus & ſanguis quoque minus accenditur: unde humores viſcoſi ac motui minus parentes fiunt, alimenta & excrementa nimis diu in inteſtinis hærentia p. n. viſciditatem contrahunt & innumeris malis, morbis præſertim chronicis, panditur via.

Corpus motu calefactum cavendum a frigore.

XLVI. *Septimo*. Quod ad regimen exercitationum attinet, omni labore ac ſtudio cavendum eſt, ne corpus validioribus exercitiis calefactum, nimis celeriter aeri frigido objiciatur, multominus frigidi potus intus aſſumantur, qui ſæpius contumaciſſimos morbos chronicos poſt ſe traxerunt. Deinde etiam in continua tranſpiratione, & ob id in aere temperate calido corpus tenendum, probe tegendum, & ſi ſudore madefactum fuerit prius abſtergendum, linteamina mutanda & frictionibus calidis prope fornacem calidam cutis tractanda, & quando motus remedii vicem obire debet, non ſtatim ingerenda ſunt alimenta omnis generis, ſed potius liquida & quæ perſpirationem non impediunt. Vinum quoque dilutum modice concedendum, nec non juſcula, & potus thee, veronicæ, ſubjungendi. Neque ſufficit unica vice motum adornare, ſed ad minimum bis de die corpus exercere oportet, ſi valetudinem ſartam tectam ſervare, & ad profectam ætatem pervenire cupimus.

DIS-

DISSERTATIO VII.

DE PEREGRINATIONIBUS INSTITUENDIS SANITATIS CAUSA.

PROOEMIUM.

Sanitas multum dependet a cauſis externis

PRæſtantiſſimum illum mortalium theſaurum, puta ſanitatem, a cauſis externis, quæ non ſemper ſunt in poteſtate noſtra, maximam partem pendere, innumeraque eſſe, quæ ipſam vitiare ac labefactare poſſunt, nemo niſi qui plane ignarus eſt rerum phyſicarum, in dubium vocabit. Ipſe animus hominis, tametſi omnis materiæ expers ſit, attamen tanta vi pollet, ut celerrime œconomiam corporis pervertat & ſanguinis circulum, a quo vita ducitur, male conturbet, ſicuti id ipſum luculenter teſtantur graviora animi pathemata. Non ſufficit autem, in homine intus malorum & ægritudinum ipſius fontem quærere, ſed extra ipſum ex rerum corporearum ordine tam numeroſa reperiuntur, quæ periculum vitæ intendunt, ut cognoſcere & rite ac ſufficienter ea ipſa diſcernere, certe perdifficile artis ac ſcientiæ opus ſit. Ex omnibus tamen nihil præſentius vitam ac valetudinem tuetur, & hanc quoque vitiare ac deſtruere idoneum eſt, quam catholicum illud æthereo aëreum fluidum, ſine cujus uſura nullum ex animantibus vita perfrui poteſt, aër nempe. Nemo autem rectius hæc intelligit, quam qui phyſicæ nobiliſſimum ſtudium cum medicina conjunxerit. Hic indies animadvertit, ad repentinas aëris pro diverſa ventorum ac tempeſtatum natura mutationes, corpora præſentiſſime affici, illorumque nec non animi functiones immutari, adeo, ut ſæviſſimi & epidemici morbi ab inſueto & vitiato aëre originem ſuam certiſſime petant. Sicuti id laudatiſſimo labore in nuperrime editis obſervationibus metorologicis deducere anniſus ſum. At vero non morborum tantum aër exiſtit cauſa, ſi a naturali & ſibi debita temperatura deflectit: ſed medicinam & remedium etiam præbet adverſus graves morbos & ad tuendam valetudinem efficaciſſimum eſt, ſi purus, temperatus ac benignus fuerit.

Morbi epidemici ab inſueto & vitiato aëre proveniunt.

Cur veteres ægris commendarint mutationem aëris & peregrinationes

Et hæc jam fuit cauſa, cur veterum ſapientiſſimi medici tantopere in graviſſimis affectibus, ubi vix locum invenit alia medicina, & ad valetudinis integritatem conſervandam, mutationem aëris & peregrinationes ex una terra in aliam commendaverint. Dolendum certe hodierno tempore eſt, quod fere plane in deſuetudinem ille laudabilis ſanitatem ſervandi ac recuperandi abierit mos, cum ex pharmacopoliis tantum remedia adverſus morbos fruſtraneo certe ſæpiſſime ſucceſſu petere ſolenne ſit. Cum autem hanc rem paulo acrius & penitius ſub rationis examen vocaverim, rem certe fore utiliſſimam judicavi, aëris mutationem & peregrinationem ceu magnum remedium non modo commendare, ſed & clariſſima veterum authoritate, experientia & rationum ſolidarum pondere illud firmare atque corroborare. Utpote ſic futurum arbitror, ut longe commodius quis ex magno morbo convaleſcere poſſit, ac ſi pretioſa variorum remediorum genera ſummo ſæpius cum faſtidio atque moleſtia in uſum adhibeat.

C A P U T I.

De peregrinationibus veterum ſanitatis cauſa ſuſceptis.

Migratio in alia loca morbos avertit & ſanitatem firmat.

I. ANtiquiſſimum conſilium eſt ad ſanitatem firmandam & morbos avertendos, ipſa aeris mutatio inque alia loca migratio. Ita magnus noſter *Hippocrates lib.4. epidem. ſect. 5. t.19. in moribus longis ſolum mutare* ſuadet. Quem locum intendit *Erotianus*, dum ait: γῆν μεταμείβειν ἤγουν πορεύεσθαι, ἀμείβειν γὰρ τὸ ἀλλάσσειν καὶ τεταπορεύεσθαι. *Migratio interdum medicina & in morbis mutatio loci ſæpe ſalutifera.* Ita etiam *Galenus libro de uteri cura, corpore languentibus peregrinationem & equitationem* commendat. Et *Avicenna lib. 1. tit. 4. p. 72. Ex generibus medicationum eſſe*, ſcribit *mutationem de terra ad terram, & de aere ad aerem. Seneca de tranquill. animi c. 15. p. 541.* prodidit: *Aliquando vectatio, iterque & mutata regio vigorem dabunt.* Eleganter *Strabo lib. 5. p. 238.* ſcribit: *Quos ſenectus affligit, vel adverſa valetudo, Roma Neapolim ſeceſſum faciunt.* At vero, ut magis noſtram firmemus ſententiam, e re noſtra fore ducimus, ut ſpecialiora quædam exempla ex veterum clariſſimis monumentis adferamus, quibus liquido intelligi poſſit, ad corporis robur, & valetudinem adverſam abigendam, multum valere peregrinationes aeriſque commutationes. Primum autem in medium proferam *Ciceronis* exemplum, *qui lib. de claris orat. c. 16.* de ſeipſo ita ſcribit: *Erat eo tempore in nobis ſumma gracilitas & infirmitas corporis, procerum & tenue collum; qui habitus & quæ figura non procul abeſſe putatur a vitæ periculo, ſi accedit labor, & laterum magna contentio. Eoque magis hoc eos, quibus eram carus, commovebat, quod omnia ſine remiſſione, ſine varietate, vi ſumma vocis & totius corporis contentione dicebam. Itaque cum me & amici & medici hortarentur, ut cauſas agere deſiſterem, quodvis potius periculum mihi adeundum, quam a ſperata dicendi gloria diſcedendum putavi. Sed quum cenſerem remiſſione & moderatione vocis & commutato genere dicendi me & periculum vitare poſſe, & temperatius dicere, ut conſuetudinem dicendi mutarem, ea cauſa in Aſiam mihi proficiſcendum fuit.* Paucis interjectis dicit, ſe veniſſe Athenas, & per ſex menſes ibi manſiſſe; poſtmodum totam Aſiam peragraſſe, denique Rhodum veniſſe &c. Quod vero hac ipſa migratione ſanitati priſtinæ fuerit reſtitutus, innuit his verbis: *Ita recepi me biennio poſt non modo exercitatior, ſed prope mutatus. Nam & contentio nimia vocis reciderat, & quaſi referverat oratio, lateribuſque vires & corporis mediocris habitus acceſſerat.* Idem *ad Gallum lib. 7. epiſt. 26.* ſcribit: *Cum decimum jam diem graviter ex inteſtinis laborarem, fugi in Tuſculanum; ſed viſa eſt mihi vel loci mutatio, vel animi etiam relaxatio, vel ipſa fortaſſe jam ſeneſcentis morbi remiſſio profuiſſe.*

Exempla ex veterum monumentis allata Ciceronis.

Exemplum Plinii.

II. Ad hæmoptiſin, & quæ ex ipſa naſcitur, phthiſin ſanandam veteres navigationem Roma in Ægyptum majorem in modum commendabant. Spectat huc egregius *Plinii* locus *l. 5. epiſt. 19.* qui de *Zoſimo* liberto ſuo ad *Paulinum* ita ſcribit: *Ante aliquot annos, dum intente inſtanterque pronunciat, ſanguinem rejecit, atque ob hoc in Ægyptum miſſus a me poſt longam peregrinationem confirmatus rediit nuper: deinde dum per continuos dies nimis imperat voci, veteris infirmitatis tuſſicula admonitus rurſus ſanguinem reddidit, qua ex cauſa deſtinavi eum mittere in prædia tua, quæ Foro Julii poſſides. Audivi enim te eſſe referentem, eſſe tibi & aerem ſalubrem & lac hujuſmodi curationibus accommodatiſſimum.* Qua de re plura elegantia congeſſit Clariſſimus *Cellarius in antiquit. med. pag. 38.* Neque omittendus eſt pulcher hanc in rem locus, qui exſtat apud *Hieronymum Magium miſcell. 18. 38.* & *Rhodiginum l. 13. c. 38.* ex *Galeni Therapeutices quarto*

to adverſus Theſſalum & affectatores: *Si* inquit, *medicaminum ſeries numeroſa cum diætæ ratione nihil prorſum ægritudinem allevavit*, ἀποπέμψουσιν εἰς Λιβύην τὸν ἄνθρωπον. *i. e. in Lybiam hominem remittent.* Ex claſſicis enim authoribus exploratius eſt, homines in Africa ſalubri eſſe corpore, ac pleroſque diſſolvi magis ſenectute, quam morbo ſuperari.

III. De cætero non modo ad ægritudines propugnandas, ſed & ad valetudinem confirmandam, & præſervationem a multis incommodis mutationem cœli laudabant veteres. Sic *Treunerus ad Cluverum p.* 172. meminit, Reges Perſarum pro quatuor anni partibus ſedes imperiales mutaſſe, idque ulterius demonſtrat *Neander in præf. ad* Erotem. *græc. lingu. p.* 44. quando ſcribit: *Suſa eſt civitas, ubi Reges Perſarum hyeme ob mitiorem cœli plagam degebant, quod is regionum tractus tum ſalubris & temperatus, tum etiam inter paucos amœniſſimus eſſet. In æſtatis autem caloribus maximis Ecbatana petebant montoſis ſita locis ac algidis ac flatibus expoſita frigidis. Autumnum vero omnem Perſepoli transmittebant; reliquum anni ſpatium Babylone morabantur.* Idem teſtatur *Athenæus l.* 12. 2. additque, *Parthorum Reges ver traduxiſſe Rhagis, hyemen Babylone, in Hecatompylo, quod ex anno ſupereſt, tranſegiſſe.* De Parthis *Curtius* dicit *l.* 5. *c.* 8. §. 1. quod Ecbatana æſtiva agentibus ſedes ſit, & *Freinsheimius* in notis addit rationem: *quia Ecbatana aquiloni obverſa per æſtatem friget, cum in Aſia vapor ſolis paſſim omnia accendat.*

Reges Perſarum mutabant ſedes imperiales ſanitatis cauſa.

C A P. II.

Cauſas peregrinationis exponit.

I. **A**Ntequam in ulteriorem elegantiſſimæ hujus materiæ tractationem deſcendamus, & loca ſalubria ab inſalubribus probe diſtinguamus & quibus ægritudinibus itinera conveniant, exponamus, operæ erit pretium, ut cauſas peregrinationis, & quare ipſæ valde proficuæ ſint afferamus. Conducunt autem peregrinationes maxime, quoniam animum diuturnis curis ac negotiis feſſum ingenti voluptate demulcent, adeo, ut pacatus & tranquillus ipſi ſtatus reddatur. Quantam autem potentiam animus habeat in corpus, & quantum faciat ad conſervationem vitæ & ſanitatis, authoritate & experientia medicorum clariſſima abunde exploratum eſt. Pulchre *Plato*, optimus ſapientiæ magiſter, in principio *Charmidis* graviſſime ſcribit: *Fieri non poteſt, ut animo male affecto, non corpus etiam una laboret; & rurſus animus bene affectus vi ſua, quoad fieri poteſt, optimum reddat corpus.* Nam qualis animus eſt, talis ſpirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonuſque partium, & qualis partium tonus motuſque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis eſt ſanitas. At vero tranquillus animus non modo ſanum ſervat corpus, verum & ſanationem morborum efficaciter promovet. Pulchre ſcribit *Bardus in medico polit. p.* 310. *Cor lætum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum proficit & juvat, dum alacri animo eſt, qui illud accipit.* Item *Kuhnius ad Laertium p.* 517. *Cor ſanans eſt cor lætum & hilare.*

Quam ob cauſam peregrinationes ſint inſtituendæ.

Convenientia animi cum corporeâ.

II. Comparatur autem tranquillitas animi in itineribus, dum animus plane ab ordinariis occupationibus & objectis, quæ curas, quæ ſollicitudines injungunt, avertitur & verſatur & delectatur novis rebus, quas in itinere cum cupiditate perſpicit. Cupidiſſimi enim omnes ſumus novarum rerum, quas in peregrinis locis deprehendere licet. Huc accedit, quod converſatio cum hominibus doctis & peregrinis non parum momenti ad animi relaxationem afferat, quorſum etiam referri poteſt viſitatio amicorum in conviviis. *Menedemus* philoſophus apud *Laertium, libr.* 2. *ſegm.* 133. dicitur φιλυπόδοχος *ex eo, quod ad loci inſalubritatem vel evitandam vel minuendam.*

Quo pacto animi tranquillitas in itineribus comparetur.

dam frequentius inter amicos hoſpiteſque in conviviis exhilaraverit animum, cujus fultura corpus quoque ſuſtinetur. Ex hoc factum eſt, ut veteres Romani, item Byzantini inter ſumma deliciarum genera peregrinationes retulerint. Quid enim ſuavius atque jucundius vitæ mortalium contingere poteſt, quam ſi animus colloquiis, converſatione & convictu amicorum jucundiſſimo indies paſcitur, & ſenſus ſuaviſſimis multis noviſque rebus occupati ſunt. Hoc pacto enim animus roboratur, erigitur, excitatur & hinc ſanguinem & humores temperate movendo & ſpiritus exſuſcitando nec morbi injurias admittit, vel ſi admiſerit, citius ac celerius diſpellit.

III. Secunda cauſa, cur peregrinationes a medicis etiam atque etiam ſuadendæ ac commendandæ ſint, ſalubrior aeris eſt conſtitutio. Optima ratione veteres aerem occultum vitæ pabulum dixerunt. Et *Varro* animam definivit per aerem ore conceptum, tepefactum in pulmone, fervefactum in corde, diffuſum in corpus, utpote revera aer anima animantium eſt, maxime, quoad principium materiale. Hinc etiam *Hippocr. de morbo ſacro* ſcribit: *Aer ſenſum & motum membris præſtat.* Etenim ſpiritus ſanguinis & tenuiſſimum illud nervorum fluidum, quod motum membris præſtat & ſluores vitales in nativa ſua mixtura, fluiditate, ſpirituaſcentia ſervat & incongruum ab ipſis ſecernit, maximam partem dependet ab aere, qui ſubiens vaſorum pneumonicorum poros elaſticis æthereis partibus ſuis in ſanguinem admiſſis, rarefactivam ſpirituaſcentiam, vitalem orgaſmum ac ſpirituum materiam ingenerat. Inde perſpicua eſt ratio, cur ad aerem minus ſerenum, impurum, turbidum, corporis & animi vires mox concidant & non parvæ moleſtiæ in languidis membris exoriantur; cum ex adverſo aere liquido ſereno, ſincero ac puro exiſtente, corpus mox inde percipiat non leve robur & malorum allevamentum. Ab aere ventorum flatu varie modificato morborum epidemicorum originem duci ac derivari debere, id fuſius nuper deduxi in obſervationibus barometricis. Reſpexerunt huc omnes veteres & prudentiores medicorum, qui conſilium loca mutandi dederunt, ut ex aere minus ſalubri concederent ægri in ſalubriorem, ad ſpirituum refectionem, quibus refectis & amiſſa ſanitas facilius redit & morborum promptior fit ſanatio. Quocirca magna certe in morbis omnibus vis eſt loci, &, quo circumfundimur, aeris. Quemadmodum enim ex tranſmigratione unius regionis in aliam propter inſolentiam cœli morbi perfacile ſuſcitantur, maxime ſi ab aere impuriore in uliginoſum fiat tranſitus: ita etiam ex adverſo ſanitas redit, ſi ex inſalubri regione tranſeamus in ſalubriorem.

Veteres aerem occultū vitæ pabulum dixerunt.

Ejus vis.

IV. Suadenda quoque itinera ſunt ob aquarum puriorum & ſalubriorum uſum. Aqua enim catholicus quidam, ſumme neceſſarius ad nutritionem & animantium vitam ac ſanitatem conſervandam liquor eſt, quo intime invicem uniuntur ac miſcentur diverſa ſanguinem & nutritionem conſtituentia corpuſcula, ita ut mediante ſimpliciſſimo hoc humido, omnis nutritionis, augmentationis omniſque excretionis perneceſſarium negotium, imo ipſe humorum vitalis motus perficiatur. Quapropter multum intereſt, cujus naturæ ac indolis ſit ipſa, qua indies fruimur aqua, cum experientia addoceat, maximam eſſe aquarum diverſitatem, præſertim ratione ingredientium ac elementorum, quæ ex terra ejuſque contentis hauriunt. Nonnullæ ſalis muriatici, aluminoſi vel vitriolici quantitatem recondunt, ſi in clauſo vaſe per alembicum fiat evaporatio. Aliæ multum terræ cuſtodiunt, unde ſæpius vidimus ex aquis frequentiſſima cohobatione deſtillatis remanſiſſe inſtar lapidis duram & ſolidam ſubſtantiam. Quædam calcario lapide refertæ ſunt, cujus indicium apparet, quando oleum tartari per deliquium infunditur.

Aqua ad nutritionem & vitam ſumme neceſſarius liquor.

Ejus magna differentia.

tur, tunc in momento albeſcunt, decidentibus ex poris aquæ lapidis calcarii particulis, cujus generis etiam obſervatæ fuerunt nuperrime exortæ aquæ iſtæ ſalubres prope Staſſfurtum, quæ ſimul ſalis communis inſignem alunt quantitatem, unde & alvum & urinam ſatis valide ſollicitant, neque illis, qui ſalia copioſa, morboſa in ſuccis fovent, proficuæ obſervantur. Nonnulla loca valde dulces, ubi pinguis argillacea terra fundum, ex quo oriuntur, occupat, aquas fovent, quæ utilitate ac uſu egregio ſe commendant. In univerſum autem hic tenendum, aquas illas ad ſanandum eſſe optimæ indolis, quæ levitate atque ſubtilitate præ aliis eminent, inodoræ, omniſque ſaporis expertes, & quæ ad nullius ſalini liquoris affuſionem turbantur, vel pellucidum ſuum colorem amittunt: quo ſpectant etiam quæ extremo frigore circa ſcaturiginem non conglaciantur. Tales certe ſunt valetudini tuendæ, imo morbis ſanandis accommodatiſſimæ, ſi ad ſitim ſedandam non modo uſurpentur, ſed & paulo largiori copia, præſertim æſtatis tempore, potentur. Valet illud maxime, ubi ſalia excrementitia, lympham & ſanguinem deformant & dolores, exulcerationes fluxioneſque varii generis excitant; utpote non datur certior medicina morborum ſalinorum, quam aquæ puræ ſufficiens potus.

Quænam aquæ ad ſanandum optimæ indolis ſint.

V. Ex omnibus autem, quæ fama & viribus celebres ſunt, maxime eminet Nilotica, quoniam longiſſimus calidarum, quas percurrit Nilus, terrarum tractus eſt. Nilus quippe ortus ultra æquatorem non procul a tropico capricorni, zonam torridam præterfluens per utramque Æthiopiam ac utrumque Ægyptum circa tropicum cancri mare mediterraneum ſubit. Igitur in tam longo & præcipiti curſu aqua Nili multipliciter frangitur ac comminuitur, eaque catatupis devoluta variis per plana fluit, nullis nubibus obducta, adeo ut a ſolis calore continuo percoquatur, quæ præcipue ejus bonitatis cauſa arbitratur. Auget Niloticæ aquæ excellentiam ros e cœlo defluens, quotieſcunque Nilus exundat, qui cum purificet aerem, ita ut univerſales morbi deſinant, aquam etiam præſtantiorem reddit, unde ejus dulcedo, ſalubritas, fœcunditaſque. Nam quod mulieres & cętera animalia in Ægypto plures uno niſu fœtus pariant, in Niloticam aquam refunditur. Nec alius antiquis Regibus potus. Quinimo Philadelphus, cum Berenicem filiam Antiocho Syriæ Regis Θέος dicto uxorem dediſſet, identidem Nili aquam ad eam juſſit deferri, ne aliam biberet. Fuſius hac de re agitur in *Miſc. N. C. D.* 2. *A.* 6. *App. p.* 84. *ſeq.*

Ex omnibus Nilotica eminet tanquam celeberrima.

VI. Deinceps laudem & commendationem etiam merentur migrationes propter corporis exercitationem ac motum, qui per ſe ad valetudinem tuendam remedium eſt efficaciſſimum, ſicuti, nuper in diſſertatione quadam luculenter id ipſum a me fuit demonſtratum. Et quoniam intermiſſio motuum aut exercitationum cauſa adverſæ valetudinis utplurimum eſt; ita illam removere nihil magis aptum, quam æquabilis corporis motus, qualis eſt vectio in curru, in navi & equo. Dum enim totum corpus æquabiliter ſic concutitur, ipſaque viſcera ſimul tremulo motu agitantur, accidit, ut ſanguis humorum hac ratione ad promptiorem motum & circulum excitentur. Inde ſanguis non ſolum ſubtilior fluidiorque redditur, ſed & viſcidi ac craſſi humores ex glanduloſis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas deponuntur. Meretur maxime legi *Sydenhamius de podagra*, qui mirifice *p.* 35. magnificat illud incredibile emolumentum, quod illi, qui morbis chronicis pleriſque, præcipue vero phthiſi laborant, ab equitatione percipiunt, quod genus exercitii digeſtiones ſingulas excitat firmatque, dum a continua corporis ſuccuſſione calor naturalis accenditur & organa ſecretioni deſtinata in munere depurandi ſanguinis rite fungendo promoventur: unde neceſſe eſt, ut ſequatur

Equitatione morbi chronici curantur.

digeſtionum deperditarum quaſi renovatio quædam. Huc etiam referendum, quod *Oribaſius ex Antyllo lib. 6. coll. med. cap.* 24. notavit: *Equitatio (nempe vehemens) magis, quam omnes aliæ exercitationes, corpus & præſertim ſtomachum firmat, & ſenſuum inſtrumenta purgat, eaque reddit acutiora, ſed thoraci exercitatio hæc eſt inſenſiſſima.*

CAPUT III.

De locorum in quæ peregrinationes ſuſcipiendæ ſalubritate.

Loca, quæ ſaluberrima habita. I. EXpoſitis jam abunde cauſis, quæ medicos movere debent, ut peregrinationes in alia loca ſuadeant ægrotantibus, res jam & ordo poſcere videntur, ut commemoremus & recenſeamus ea loca, quæ & veteribus & noſtri temporis medicis ob ſalubritatem placuerunt, ut eo mitterent homines. *Inſulæ Canarienſes.* Antiqui *inſulas Canarienſes fortunatas* vocarunt ob aeris miram temperiem cœlique clementiam. Vid. *Columbum in Navig. Roterodam. Anno* 1616. *pag.* 2. Præterea Hiſpania ob ſalubritatem mirum in modum celebratur. Sic *Nonius de Hiſpania p.* 16. ita ſcribit: *An cœli temperiem quæris? tota ea vitalis ac perennis ſalubritatis eſt, adeo ut beatorum hic felices ſedes & campos Elyſios Homerus ſtatuerit, teſte Strabone, quippe nec violento æſtu excoquitur, aut nimio frigore tellus aduritur, non ventorum procellis aut gravi paludum nebulæ obnoxia, ſed aura eſt ſuda ſerenaque.* *Hiſpania.* In ſpecie vero *p.* 83. de Granata Hiſpaniæ urbe hæc ſcribit: *Urbs Granata Hiſpaniæ gaudet aeris temperie ſaluberrima. nec nimiis auſtrinis obnoxia æſtibus, aut arctois frigoribus objecta, ſed media axis utriuſque vernanteque gaudet temperie.* *Granata.* *Madritum.* Madritum omnium Hiſpanorum conſenſione ſaluberrimo aere atque excellentiſſimis aquis perfruitur, ut propterea Hiſpaniarum Reges, poſthabita Toleti urbe, quæ veterum Regum antiquiſſima ſedes fuit, ſituque gaudet omni ex parte peropportuno, ibi ſedem ſibi collocarent. Olim etiam Athenarum ſalubritas maximi æſtimata fuit, *Athenæ.* ſic *Joh. Meurſius de Fortuna Athen. cap.* 3. *p.* 22. inquit. *Supra urbem aer purus tenuiſque & ſalubris, unde ingenia ibi etiam acutiora exiſtimata.* Plura circa hanc rem videre licet apud *Cic. lib. de fato.* Salubritas aeris Bohemici maxime commendatur a *Bouslao Balbino, in dec.* 1. *cap.* 5. *miſc. hiſt. R. R.* egregia obſervatione, *Bohemia.* ubi commemorat, Reges Bohemos quotieſcunque ægroti vel in Auſtriam vel in Hungariam aliove ſe deportari curaverint, brevi obiiſſe, contra, qui infirma valetudine in Bohemiam advenerint, plerosque ſanitatem recuperaſſe, idque conſtare exemplis Sigiſmundi, Maximiliani II. Matthiæ & Ferdinandi III. Cæſarum, ac Annæ conjugis Matthiæ. *Hamdollahi Caſvinenſis in hiſtor. natur.* quam Perſica dialecto concinnavit, maxime ſalubrem prædicat terram Iſpahanæ, quando juxta interpretationem *Velſchii de vena medinenſi p.* 204. dicit: *Terra Iſpahana.* *Si uno in loco jungerentur terra Iſpahanæ & borealis ventus Heratæ & aquæ Chovarezmæ, non contingeret homines unquam mori.* De ſalubritate Braſiliæ vid. *Guilielm. Piſo hiſtor. natur. & med. annexa Caſp. Borlæi rebus geſtis p.* 603. *Braſilia.* *Perquam mature* ſcribit, *pubeſcunt incolæ, ſeneſcunt tarde, idque ſine omni canitie, aut calvitie, quo fit, ut longe ultra centeſimum ætatis annum viridi ſenecta non Americani tantum, ſed & ipſi Europæi fruantur, totumque adeo territorium Macrobium dici mereatur, non aliter, ac ſi fervor juvenilis frigore ſenectutis repreſſus temperatiorem illam in calidis hiſce plagis efficeret. Neque enim ſolis calore torretur hæc terra, neque ſqualore vel aquarum penuria reſiccatur, neque frigore extinguitur, ſed rore perpetuo imbribuſque multis ac fontibus irrigatur. Abundat balſamis nativis, oleis, mellibus non unius generis, herbarumque ac radicum medicarum & ad tuendum valetudinem potentium ferax eſt.*

Italia. II. Italia quoque regio maximam par-

partem eſt ſalubris. Ita Croton fuit civitas ſaluberrima Italiæ, inde ortum adagium: *Crotone ſalubrius*, quoniam nunquam ibi peſtis fuit orta. Vid. *Hoffm. Lex. p.* 503. Infra Neapolim & juxta Veſuvium montem ſitæ ſunt Tabiæ. Illas ſalubres comprobant Authorum teſtimonia ob ſitum loci optimum, qui ut *Strabo* teſtis eſt inter occidentem æſtivum & meridiem ſuaviſſimam ſiccamque africi auram excipit. Cui *Ariſtotelis* ratio adſtipulatur in *primo problem.* Nam mare ob placidas adſpirationes ſalubritatem facit inſignem, unde navigantes ſemper coloratiores exiſtunt, quam in paluſtribus degentes. Siccitatis vero nomine magnam Tabiis ipſis laudem attribuit *Galenus* ad phthiſin ac hæmopticos ſanandos *libr. meth. med.* 5. hunc in modum: *Eſt*, inquit, *locus nempe Tabiæ, ſatis editus ac ſicci aeris, nam in imo ſinu, qui eſt inter Neapolim ac Surrentum, a Surrenti maxime latere porrigitur collis ad Tyrrhenum mare, qui leviter deflexus ad occaſum, nec in meridiem totum percurrens ſinum ipſum a ventis iis, qui ab ortu efflant, euro, ſubſolano atque borea tutum reddunt. Conjungitur autem illi in imo ſinu alter Veſuvii collis non parvus, qui propter ignem, qui in eo ſubjacet, non parum mihi ad ambientis ejus aeris ſiccitatem conducere videtur, alioqui præter ipſum ignem, nec ſtagnum propinquum, nec palus, nec fluvius alicujus momenti uſquam in ſinu habetur. Omnibus vero ventis, qui ab arcto ad æſtivum occaſum perflant, Veſuvius ipſe objicitur, multuſque cinis ab eo ad mare uſque pervenit, reliquiæ videlicet materiæ, tum quæ in combuſto eſt, tum qui nunc etiam exuritur. Omnia hæc aerem efficiunt ſiccum: ac omnes id genus herbas alit ſiccæ ac adſtringentis qualitatis, quæ & paſcua pecoribus efficiunt ſalubria, lacque eis inter cætera generant, ſiccæ item ac ſalubris qualitatis ad ea, quæ diximus. Vid. Galen. l.c.* & ex eo *Baccium de thermis*. Neque hic locus erit reticendus, quem ſuppeditat *Grillus* in *orat. de ſtud. med. p.* 5. *Jucundum mihi fuit Puteolis locum Tabiarum contemplari, ad quem Galenus ſolebat mittere eos, qui Romæ vitio pulmonis contabeſcebant.*

Croton.

Tabiæ.

Locus Galeni citatus ad Phthiſin & hæmopticos ſanandos.

III. Neapolitani aeris ſalubritatem pręclare deprædicat *Bartholin. de peregr. med. p.* 28. quando dicit: *Neapoli aer eſt ſaluberrimus, ventilatur mari vicino, & ab oriente quoque mons Apenninus pervius patet, ſolum quoque calidiſſimum & ſulphureum; quod aerem mundat, corrigitque. De æſtate dicunt:* quanto piu caldo, tanto piu ſano: *quia ſemper aura ventilatur gratiſſima; & ſi cum Romano aere Neapolitanus commutetur, exitium inferri putatur ob vapores ibi elevatos, niſi boreas ſpiret, vel pluvia largior superveniat. Experientiæ conſentit Quercetan. in diætetico: quia aer Neapoli ſubtilis, Romæ craſſior & mutatio periculoſa ad contrarium, Romæ quippe aer per apertos ante poros penetrat.* Alexandria quoque a veteribus ſemper ſalubris æſtimata fuit, hinc teſte *Celſo* Phthiſici in Ægyptum & ſpeciatim in Alexandriam mittebantur. *Curtius* refert: *Nullo fere die Alexandriæ ſolem ſerenum non videri propter aerem perpetuo ibi tranquillum.*

Neapolis.

Alexandria.

IV. Maxime omnium autem ubique terrarum loca illa ſanitati & vitæ prolongandę conducunt omnium confeſſione, quæ ſunt editiora, montoſa & aere puro, ſereno atque ſicco fruuntur; item illa, quæ venti boreales & occidentales purgare & vi ſua expanſiva effluviorum noxiorum copiam disjungere & diſſipare apti ſunt. Deinde ratio ipſa & medicorum ac phyſicorum conſenſus docet: quæcunque loca tenui puroque aere gaudent, ſiccoque potius quam humido, quæ neque nimio æſtu torrentur, nec nimio frigore congelantur, quæque patulo liberoq; cęlo fruuntur & cum ſolis radiis, tum mediocribus ventis expoſita ſunt: ſalubria vitęque hominum idonea eſſe. Contra morboſa atq; inſalubria, quæ pigro craſſoq; ac ſupra modum humenti aere gravantur; item valde ęſtuoſa aut perfrigida, tum humilia aut concava, quo nec ſolis radii, nec ventorum

Cujus temperamenti illa loca ſalutifera debeant eſſe.

Quænam ſint loca morboſa.

agitatio facile pervenit; vel quæ nimium violentis flatibus infeſtantur, aut denique contrariis qualitatibus non paulatim ſed ſubito afficiuntur. Præcipue vero morboſa cenſentur nebuloſa, fuliginoſa, paluſtria, ſalſuginoſa, ac ventis ſimul humentibus ac fervidis obnoxia, quæque aura qualibet fœtida, cœnoſa, ſulphurea, bituminoſa afflantur, ac demum halitu quovis inſueto ac gravi. Confer *Donium de reſt. ſalubr. agri Rom. p.78. ſeq.*

Regiones montoſæ omnium ſunt ſaluberrimæ.

V. Tandem montoſæ regiones omnium ſunt ſaluberrimæ, niſi nimium fuerint gelidæ aliiſque de cauſis ut aquarum vitio aut ventorum nimia vehementia noxiæ. Quapropter in Apennini quibuſdam locis longiſſimæ ac præviridis ſenectutis homines reperiuntur, quemadmodum in Tmoli, qui mons Lydiæ eſt, cacumine, quod *Tempſin* vocant, centum quinquaginta annos incolas vivere, *Mucianus* gravis apud *Plinium* Author diſerte teſtatur. Vid. *Plinium lib. 7. c. 48.* Sic quoque Athos montium celeberrimus intra Macedoniam atque Thraciam incolis ſuis ad longevitatem acquirendam maxime accommodatus eſt, teſte *Eraſmo Franciſci in auslandiſchen Kunſt-und Sitten-Spiegel. l. 1. c. 28. Plato* dicit ſe in altiſſimis & temperatis regionibus inveniſſe valde longævos. Vid. *Barquiere ſen. med. p. 21.* Exſtat etiam hanc in rem perelegans locus apud *Johan. Baptiſtam Donium in libro de reſtit. ſalubr. agri Rom.* dum ait: *Illud perquam dignum notatu eſt, ea maxime loca temperatiſſimo aere ſui ac longevos homines progignere, quæ elata quidem ac ſublimia, ſed non præaltis ac perfrigidis montibus edita, verum quæ longiori terrarum faſtigio latentes aſſurgunt, ut in multarum regionum mediis & a mari procul recedentibus ſpatiis, quorum altitudinem, flumina illinc in diverſum dilabentia oſtendunt, ut in Umbriæ tractu circa Spoletum, ubi Apennini juga modice attolluntur. Ibi enim ſi uſpiam in Italia vivaciſſimi homines reperiuntur.* Spectat huc elegans locus apud *Dieterium in Jareo p. 1412. Urbes in montibus apertioribus, quas aer ferit vehementior, ſalubriores merito habentur, ſed ſi montes montibus, colleſque collibus jungantur per flexuoſa intervalla obſcurarum vallium, ſæpe nephritis exhalationum urbes incommodat, ut inſalubriores ſint civitatibus, quæ in declivibus vallibus ipſo in luto jacent. Appoſite hoc contentione urbium Haſſiacarum Marpurgenſis & Gieſſenſis ex D. Dan. Horſtii manuductione poteſt monſtrari, teſtiſque eſſe poſſim ipſe ego utrarumque urbium incola, pluries infeſtatam fuiſſe montanam Marpurgum morbis peſtilentibus, quam depreſſam ſitu Gieſſam. Sæpius febricitat ſepticollis Roma quam ὀρεινὴ Heidelberga.*

Loca ruſtica præferenda ſunt oppidanis.

VI. De cætero aer ruralis & loca ruſticana ſemper præferenda eſſe oppidanis, non immerito creduntur. Quapropter veteres Romanorum ob urbem minus ſalubrem ſemper habitam, agrorum ſeceſſus ac ruris otium maximopere expetebant ab æſtivo ſolſtitio ad æquinoctium uſque Septembris & nonnumq; longius. Hinc exſtruebant ameniſſimas ac ſaluberrimas villas, quales fuerunt Albanæ, Tuſculanæ Ciceronis, Nomentanæ Senecæ, in quibus non modo pernoctabant, ſed & vitam ſine ſanitatis diſpendio agebant. Circa Tibur magnates Romani ſalubritatis cauſa prædia habebant, quo eſtate ſecedebant, hinc *Farnabus in not. ad Mart. ep. 60.* ſcribit. *Ditiores prædia & villas circa Tibur aut in ipſa urbe ædes habebant, quo æſtate ſecedebant.* Prædia illa Tiburtina appellabant, quemadmodum Tuſculana, quæ prope Tuſculum, unde Tuſculanum villa Ciceronis. *Martialis* prædia illa gelidas Tiburis arces nominat, quia cœlum æſtate non adeo æſtu torridum ibi refrigeria dabat principibus Romanorum, qui æſtate ſumma Tibur commeabant; ſe quoque Tiburtinum habuiſſe *l. 4. ep. 8.* ſive joco ſive ſerio ait. Villam ipſam vel diverſorium æſtu vitando, Tibur appellari docet nos *Papius lib. 1. Sylv.* it. *Barthius Adverſar. lib. 4. cap. 12. Magnus Lucullus*, cujus meminit *Plutarchus*, dicere ſolitus eſt, *ſe duas colere*

con-

conſueviſſe villas alteram Tuſculanam æſtate, alteram hyeme in Bajanis, (*nam Bajæ ſemper æſtuoſæ ad montis Campaniæ radicem ſitæ ſunt.* V. *Farnab. in notis ad Martial. l.4. ep.47.*) Hinc *Horatius :*

Nullus in orbe locus Bajis prælucet amœnis.

Imo ſummus eſt apud omnes ſcriptores de Bajarum celebritate conſenſus, qui eas modo felices, modo beatas, modo principes aut alio ejuſmodi præclaro epitheto nominant, ut luculenter inter alios peculiari *Epigrammate* modulatus eſt *Martialis*.

Littus beatæ Veneris aureum Bajas,
Bajas ſuperbæ blanda dona naturæ,
Ut mille laudẽ Flacce, verſibus Bajas,
Laudabo digne non ſatis tamen Bajas.

CAPUT IV.

De morbis in quibus peregrinationes conducunt.

An ægritudines corporis, mutando loca, poſſint propulſari?

I. CUm abunde partim rationem ponderibus, partim veterum teſtimonio a nobis probatum fuerit, ſeceſſus in peregrina loca inque alium aerem ac ſolum ſervandæ valetudini multum conferre poſſe; operæ jam erit pretium, ut ſollicita & acri cura ſcrutemur, annon etiam ad ægritudines corporis propulſandas vitiaque viſcerum emendanda conferat, mutare loca. Ut autem hæc noſtrã aſſertio liquidiſſime pateat, ex veterum probatiſſimis non modo authoribus teſtimonia hanc ad rem pertinentia adducemus, verum etiam præclaris rationibus atque experientia id confirmare laborabimus. Primum autem in corporis languore, viriumque defectu peregrinationes multum facere dilucide teſtantur veteres.

Quod probatur.

Ita *Galenus lib. de uteri cura* corpore languentibus peregrinationem commendabat. Et *Senec. lib.3. cap.3. Quæſt. Nat.* ſcribit: *Multum vitium ſibi acceſſiſſe poſtquam vineas attigerit.* Idem gravis author *epiſt.85* ita dicit: *itinera iſta, quæ ſegnitiem mihi excutiunt & valetudini prodeſſe judico & ſtudiis, quare valetudinem adjuvent vides, cum pigrum me & negligentem corporis litterarum amor faciat, aliena opera exerceor. Juſtus Lipſius Epiſt. prætermiſſa Offenbaci cum notis in Sveton. ep. 12. p. 40. Magnum ſolet ad confirmationem valetudinis momentum afferre peregrinatio cœlique & loci mutatio.*

Phthiſici & Hæmoptici in Ægyptum miſſi ad ſanitatem recuperandam.

II. Deinceps quantum faciat benignior aer ad pulmonum morbos & vitia dici vix poteſt. Phthiſicos & Hæmopticos medici olim in Ægyptum & Alexandriam mittebant, ut jam primo hujus diſſertationis capite memoratum egimus. Idem teſtatur *Celſus lib. 3. c. 22. p.158 Si malis plus eſt & vera phthiſis eſt, inter initia protinus occurrere neceſſarium eſt, neque enim facilius morbus, cum inveteraverit, evincitur. Opus eſt ſi vires patiuntur navigatione, cœli mutatione, ſic, ut denſius quam id eſt, ex quo diſceſſerit æger, petatur. Ideoque aptiſſime Alexandriam ex Italia itur. Si id imbecillitas non ſinit, nave tamen non longe geſtari commodiſſimum eſt. Si navigationem aliqua res prohibet, lectica, vel alio modo corpus dimovendum eſt.* Medici Neapolitani pro ultimo refugio, phthiſicos & qui ſanguinem exſpuunt, vel ejuſmodi thoracis ulcera ac alia vitia patiuntur, ad Tabias mittunt, nam aerem ipſum ut etiam lactis potum inveniunt adeo ſalubrem, ut ſint, qui totam in eis debeant vitam. Ex recentioribus clariſſimus Anglus *Morton.* in *tr. de phthiſi* & maxime illa, quæ ex ſanguinis benigni & ſpirituum defectu oritur, commendat migrationes in aerem apricum & ſalubrem, quem pluſquam medicamenta cætera nervorum & ſpirituum confortatione, appetitus & hilaris animi recuperatione & conſequenter tabis ingruentis præcautione experientia multa edoctus ut plurimum conducere obſervavit. Vid. *cap. 3. lib.* 1. Et certe nulli parti corporis noſtri magis favet loci aeriſque mutatio, quam pulmonibus, quoniam immediate ad hos pertingit. Hinc videmus, quod etiam in tuſſi egregium afferat ſolamen, teſtante

Cel-

Celſo lib. 4. cap. 4. p. 189. Utilis omni tuſſi eſt peregrinatio, navigatio longa, loca maritima, natationes.

Indolis aeris varios edit effectus ad ulcera & fiſtulas ſanandas.

III. Mirabile illud eſt, quod aeris conditio ac indoles ad ulcera & fiſtulas ſanandas tam varios edat effectus pro indole locorum, adeo ut incerto aere curam recipiant, in alio recrudeſcant. Non inelegans hanc in rem eſt obſervatio *Ridlini*, quando ſcribit: *Juvenis quidam a pueritia ulceribus manus dextræ ſpinaque ventoſa laborans, omnibus chirurgorum remediis in caſſum adhibitis, denique mutavit locum atque aerem, & vix per ſemeſtre Viennæ degenti ulcera fuerunt perſanata.* Vid. *ejuſd. Lin. med. Ann. 95. p. 256.* In fiſtulis ſanandis peregrinationis vim egregia obſervatione teſtatur *Turquetus de Mayerne conſil. de phthiſi*, dum ait: *Vidi nobilem, qui accepto profundo in thorace vulnere, bis ſanatus eſt fiſtula ſuccedente apertioni in oppoſita parte factæ. In Hiſpania is migravit, ubi poſt quinque annorum moram occluſa fuit fiſtula, patriæ redditus climati frigido & humido hæc ſponte recluſa eſt, ſanationemque iterum recepit in Hiſpania per totidem annorum ſpatium.* Memorabilis quoque hanc in rem eſt hiſtoria notata a *Borrichio in Actis Haſn.* quando ita ſcribit: *Vir generoſus ante hos viginti ſeptem annos infelici lapſu crus perfregit: chirurgi advocati, licet diu tricantes, nequiere ita ſolidare vulnus, ut non perpetuo ſtillicidio ichor inde emanaret, deſinente in fiſtulam plaga. Poſt annos aliquot Madritum legatur, neglecta propterea propter longi ſubſellii negotia cura illa intentiori corporis, advertit tamen elapſis aliquot menſibus ſponte ſtare ſerum inviſum nec amplius profluere quicquam triennio integro & quod excurrit. Ut rediit Haſniam, paulatim aperitur fiſtula, & more veteri ſero quotidie madet ad annos aliquot. Iterum in Hiſpaniam negotiorum cauſa mittitur, iterum coit vulnus, nec toto ſexennio, quamdiu Madriti ſubſtitit, ſcaturit quicquam. Tandem redditus patriæ in paucis menſibus apertum rurſus foramen videt, quod hodieque nondum coiit, aere arctoo humidiore reſerante, quod Hiſpanus ſiccior occluſerat.* Vid. *Act. Haſn. vol. 3. obſ. 43. p. 76.* Quod de ulceribus ac fiſtulis jam diximus, idem quoque valet de vulneribus. Ita *Paræus lib. 10. cap. 8.* notavit: *Vulnera capitis difficilius curari Lutetiæ quam Avinionis*, additque rationem, *quia Lutetiæ aer frigidior & ſiccior vulneribus capitis infenſus eſt, aer vero Avinionis calidus humorum fluiditatis & ſubtilitatis cauſa, quare humores facilius ad pedes devolvuntur, ubi vulnerum ſanationem difficiliorem reddunt.* Vide plura *l. c.* ita alii ſcribunt. Florentiæ etiam vulnera capitis periculoſa & curatu difficilia eſſe.

Ut & Borrichius.

Capitis & nervorum morbos curant mutationes loci & aeris.

IV. In capitis & nervorum morbis mutatio loci & aeris haud minimum ad ſanitatem fert punctum. Et hoc jam dudum dilucide teſtatur *Hippocr. lib. 2. aph. 47. Finem epilepſiæ juvenibus afferunt ætatis, loci & victus mutatio.* Nam cum epilepſia malum ſit habituale, & ſecundum noſtram ſententiam ſpaſmus meningum cerebri, qui a ſtagnatione humorum circa has membranas magis vel minus acrium provenit, hinc cum aer peregrinus ſanguinis diatheſin ac craſin mutet & ſpiritibus cum in illorum pabulum maxime cedat, novam quoque indolem ac motum procuret, hinc iis firmatis obſtructiones iis in locis facilius cedunt & a motu talis modi inordinato, ſpaſmodico deflectunt aliumque ſibi formant, unde horrendi taliſmodi paroxyſmi ceſſant. Neque dubium eſt, in vertigine, melancholia, mania omnibuſque morbis habitualibus & qui a ſpirituum perverſo motu fiunt, eoſdem effectus habere commeatum in alienum aerem. *In inſania regiones mutare debere ægros, & ſi mens redit, annua peregrinatione eſſe jactandos*, dudum prodidit *Celſus l. 3. c. 18.* Dolorem capitis ſingulis pleniluniis repullulantem mutatione loci tandem curatum fuiſſe teſtatur *Loſſius l. 1. obſ. 13.*

V. In affectibus quoque chronicis egregium allevamentum adferunt peregrinationes. Ordinem inter hos ducit malum hypochondriacum, cujus pathemata

mata mirum in modum mitigari ſolent ab alieno puriori aere, & per motum, quo peregrinantes fruuntur. Illud mirandum eſt, quod etiam hydrops, qui ex contumaciſſimis hepaticarum glandularum obſtructionibus naſci ſolet, ſolatium & decrementum ab aere mutato experiatur. Memorabilia ſunt, quæ ſcribit *Epiphanius Ferdinandus in ſuis conſult. p.* 33. *Neapoli hydropicos ad agrum Puteolanum, tabidos ad Tabias relegant, & ego Meſſapiæ nonnullos ægros ſive tabidos, ſive hydropicos, maxime, quando divites ſunt, ad aerem S. Angeli vulgo Toſtini dimitto, & non ſine maxima ægrotantium utilitate, & memini, inter alios me miſiſſe annis elapſis quendam meum vicinum empyematicum, phthiſicum atque conſumtum ab hectica febre per ſex menſes cui ſola cutis & oſſa apparebant &c.* In febribus intermittentibus nonnunquam opem laudatiſſimam fert aeris mutatio. *Seneca*, febre laborans, recepit ſe in Nomentanum, & ibi fuit ſanatus, quam in rem conſentit *Bongarſius ep.7.ad Joh.Camerar. Ego febricula tentatus & vexatus tuſſi graviſſima liberavi me provectione marchica.* Ita etiam *Caſp. Peucerus* ad depellendam febrem mutabat aerem, ut ſcribit ejus ſocer *Philipp. Melanchthon in epiſt. p.* 110. Idem Clariſſimus *Melanchthon l.5. epiſt. p.668. ad Mejenburgium* ſcribit: *Comperi in febribus initio mutationem aeris utilem eſſe, vidique multos hoc conſilio curari.*

Quomodo Seneca febre ſanatus fuerit.

VI. In univerſum illud ſervandum eſt, peregrinationes & aeris mutationes in morbis, qui a ſpirituum defectu & ſanguinis ac humorum dyſcraſia originem ſuum ducunt, ubi ſanguinis ſpirituaſcentia blande promovenda, tranſpiratio juvanda & vires reficiendæ ſunt, adjumentum præſtare maximum. Etenim aer purior & defecatus non modo ſpiritus immediate reficit & ſolatur, ipſiſque aptiſſimam materiam præbet, ſicque vires, quæ ex ſpirituum copia naſcuntur, efficaciter erigit; verum etiam aer hanc poſſidet naturam, ut ipſam ſanguinis mixturam ejuſque inteſtinum motum varie alteret ac demutet. Quantam potentiam aer habeat in fermenteſcibilibus, pervulgata res eſt; ita cereviſiarum ſapor peculiaris certis locis non tam ab ingredientibus & tractationis modo, quam ab aere ſingulis locis proprio dependet, qui cum varius ſit, variam quoque texturæ ac craſeos mutationem, a qua odor, ſapor, virtus, maximam partem pendent, inducit ſub ipſo fermentationis actu. Curioſum eſt, quod aer effluviis ſulphureis refertus, quod accidit in tonitru & fulmine, cereviſiam in fermentatione exiſtentem mox corrumpat & aceſcentem efficiat. Ex quibus vel inde elicere licet, quanta vi polleat aer in craſi ac textura ſanguinis humani mutanda, ut adeo non poſſint non conſequi effectus mirabiles in morbis depulſandis, quales ſimiles ab alia medicina vix quidem poſſunt expectari.

Magna præſtantia ac vires aeris.

VII. Nos igitur in genere iis in morbis, qui ſunt diuturni, qui habituales, qui medicamentorum vires eludunt, ubi tamen viſcera penitus non ſunt corrupta, ſed virium adhuc quoddam robur percipitur, maximopere ſuademus & commendamus medicinam ex aere propter dictas in ſuperiori capite cauſas; utpote experientia certa didicimus, quos medicamina morbos non curant, aerem ſæpius ſanare. Ex noſtra autem ſententia cœli locique mutatio convenientiſſima erit hypochondriaca & ſcorbutica affectione laborantibus. Etenim ſi quid hypochondriacis confert, certe eſt motus, qui ſanguinis motum in hoc morbo impeditum ſuſcitat, excretiones & tranſpirationem adjuvat, & crudum viſcidumque humorem in membris hinc inde reſidentem diſcutit. Si quid porro hypochondriacis prodeſt, certe eſt aer purus, benignus, ſerenus, qui ſpirituaſcentiam ſanguinis blande promovet, & ſpiritibus materiam præbet laudatiſſimam. Omittimus liberiorem ac tranquillum animi ſtatum, qui in hypochondriacis ad anxias & triſtes curas animique angores perpetuo fere diſpoſitis valde deſideratur & per itinera in loca

Morbos per medicamina incurabiles ſæpe aer curat.

loca amœna, jucunda, novarum rerum plena acquiritur. De cætero commendamus febre lenta & hectico morbo viriumque languore affectis non ſine ratione locorum mutationes. Laudandus hoc in genere nobis merito eſt peritiſſimus *Sydenhamius*, qui experientia laudatiſſima & certiſſima in ſcriptis affirmat, non dari expeditionem languidorum hecticorum medicinam, quam ſi æquabilis exercitationis motu corpus agitent. Et cum a depreſſa laudabili ſanguinis & humorum ſpirituaſcentia, nec non accumulatione multarum ſordium viſcidarum in ſanguine & primis viis, & emunctoriorum opere neglecto lentus talis modi morbi ſuſcitetur, liquido apparet aerem temperate benignum particulis elaſticis expanſivis inſtructum & ſulphure balſamico præditum ſpiritus recreando ſanguinis motum & tranſpirationem ſordium exhalandarum procurando non poſſe non egregium ſolamen atq; levamentum afferre.

Quibus particulis aer bonus inſtructus eſſe debeat.

Quo pacto impuritates ulceroſæ & lepra ſanentur.

VIII. Denique in quacunque cutis impuritate ulceroſa & puſtuloſa, ſcabie cujuſque generis, lepra, defluxionibus ſalſis cutim defœdantibus, ſi aliis ordinariis remediis cedere nolint, utiliſſimam fore judicamus locorum aeriſque mutationem. Utpote quis eſt, qui non perſpiciat moleſta hæc & fœda cutis incommoda a peregrinis ſalibus in lympha accumulatis, nec per poros & glandulas ſubcutaneas debite ſecretis originem ſuam petere? ſi autem quis degit in aere pigro, prehumido, vappido, ſalſuginoſo, non poteſt; quin cauſam præbeat hiſce malis apertiſſimam. Quapropter opus certe eſt tali in caſu, ut quis aerem mutet & cedat in meliorem, qui ſalibus non imprægnatus, qui tranſpirationem & ſordium ſalinarum ſecretionem per cutis ſpiracula promovet. Hoc pacto effici poteſt, ut ſalubrioris aeris uſu mox recipiat perfectam valetudinem. Præterea in ſpirituum & nervorum morbis præſertim truculentiſſimis ſpaſmodicis, qui ex atonia partium ſpirituumque anomalo & per habitum acquiſito irregulari motu proficiſcuntur, nullo in ſanguine & viſceribus manifeſto apparente vitio, ſi quid juvat vel malum levat, certe aeris eſt commutatio. Cum enim aer, ut dictum eſt, ſpiritus quoad materiam maxime conſtituat, accidit, ut novo & inſueto aere accedente, ad cerebrum & nervoſum ſyſtema, mutatio magna in craſi, motuque contingat, ut hac ratione tales effectus in medendo ſubſequantur, quales a nulla alia medicina cæteroquin celebratiſſima exſpectari poſſunt. Apparet jam liquido ratio, quare in epilepſia habituali & idiopathica laudaverit magnus noſter *Hippocrates* victus locique mutationem.

Sententia Hippocratis.

CAP. V.

De cautelis in itineribus obſervandis.

I. QUemadmodum ex aere multi ac graviſſimi oriuntur morbi, ita ut non tantum epidemii, ſed etiam chronici inde & certis locis endemii originem nanciſcantur, ſic etiam in aere incomparabilis medicina eſt quærenda. Etenim temperies ſicuti ſemper ad vitam eſt pernecessaria, ita maxime illud valet circa aerem. Locorum enim mutationes mutant corpora modo in meliorem, modo in ſtatum pejorem. Si remotas terras peregrinatione adimus, tunc demum experimur, quid poſſit alius ſol, aliud clima, quid poſſit aeris & victus mutatio. Cum autem rariſſime perfecte temperatus aer reperiatur, ſed exceſſivis qualitatibus ſecundum loci ſitum, ſecundum anni tempora, ſecundum tempeſtates potiſſimum præditus ſit; inde ſi quis recte aere velit uti pro medicina, neceſſe eſt, ut aerem cujuſcunque loci cognitum habeat, ad quos morbos diſponat, qua intemperie gaudeat, ut poſtea medicus prudens conſilium dare queat, qualis aer & locus ſit eligendus. Siquidem non promiſcue omnis aeris & loci mutatio juvat, ſed tantum talis, qui contrarius eſt aeri iſti, qui morbum peperit. Nam non omne corpus ferre poteſt omnia,

nia, hinc utique peregrinationes, niſi prudenter inſtituantur, periculoſæ ſunt, quod confirmari poſſet multis exemplis. Pulchre ſcribit *Celſus lib.* 1. *cap.* 1. *Peſſimum cœlum eſt, quod ægrum fecit, adeo ut in id quoque genus quod natura pejus eſt, in hoc ſtatu ſalubris mutatio fit.* Exemplo ſit aer ſerenus, purus, ſiccus, qui alias ſaluberrimus, & tamen phthiſici tali aere non commode perfruuntur. *Conſ. obſ. barometr. meæ*: ſed magis gaudent aere temperate humido; hinc etiam patet ratio, cur tantopere fuerit commendata veteribus navigatio in Ægyptum.

Differentia aeris Anglicani & Gallici. II. Secundo quicunque perfruuntur aere gravi, humido, turbido, quali gaudent, qui in inſulis, quæ hac de cauſa in univerſum ſunt inſalubriores, vivunt, cedendum eſt in puriorem, unde recte faciunt Angli, ubi rara eſt ſerenitas, & ſemper fere ſimilis autumno tempeſtas cum aere gravi, cœlo denſo, nubibus obſito, quando in Galliam, ubi aer purior, ſerenior, tenuior, migrant. Curioſum eſt, quod ſcribit *Claramontius* hac de re *de aere, aquis & locis terræ Angl. p.* 18. *De aeris Anglicani temperie melius judicare mea quidem ſententia nemo poteſt, quam qui illuc ex Hiſpania, aut Italia, aut editiſſimis Galliæ partibus commigrant. Experiuntur enim in ſeipſis aliquam intra paucos annos commutationem. Præſertim vero quibus ſplendida & ſicca bilis eſt. Nam illi omnium optime in hac Inſula degunt. Secundum eos valde ſanguinei, deinde melancholici. Pituitoſi & catarrhis obnoxii deterrime. Contra qui ex Anglia phthiſi & ſcorbuto laborantes in Galliam proficiſcuntur, ii ferme hauſto illinc aere puriore convaleſcunt.* *Lues venerea difficilis curatu in Anglia.* Porro in Anglia lues Gallica difficillime ſanabilis eſt, cum hic morbus a lymphæ contumaci coagulo & ſtagnatione oriatur & ſpirituoſum ac mobilem requirat ſanguinem, qualis ſub tali aere non generatur; hinc optimo ſucceſſu lue venerea laborantes in Galliam trajicere ſolent.

Quidam non poſſunt vivere ſine aere nativo. III. Tertio in ſalubritate nonnunquam primas tenet aer nativus. Quodam enim quaſi fœderis jure inito, ægris ſymbola ſua erogat vireſque ſalutariter prodit, ut extra patriam profecti, reduces larium tutela a morbis ſæpius gravibus vindicentur. vid. *Muraldum in ephem. N. C. Dec.* 2. *A.* 4. *p.* 246. Ita compertum eſt experientia, nonnullos extra patriam longe diſſitam agentes in noſtris terris non bene ſeſe habere, ſed perpetuo eſſe valetudinarios neque perfectam conſequi ſanitatem, niſi rurſus in patriam ſuam proficiſcantur. Ita Sveci, Norwegi, qui aeri rigidiori ac frigidiori aſſueti ſunt, raro perfecte ſani ſunt in noſtris terris. Deinceps, qui marino aere ſubinde fruuntur, non leviter alterantur, ſi terrarum incolæ fiunt, ſicuti id compertum ac pervulgatum eſt in Batavis.

Qualis cœli mutatio quibusdam corporibus ſit eligenda. IV. Quarto loco ratione habitus corporis & temperamentorum variare quoque debet ipſa cœli mutatio. Quapropter qui graciles ſunt & nimia corporis laborant ſiccitate, ad phthiſin inclinant, nec non calore præternaturali capitiſque dolore frequentius corripiuntur, omnibus modis abſtineant ab aere nimis ſicco, fervido, ſed potius in loca temperata ipſis migrandum erit. Quicunque autem ſunt obeſi, ſanguine pleni, ætate ſenes & nervos imbecilles habent, item qui ad paralyſin, rheumatiſmos, apoplexiam, ſpaſmodica pathemata diſpoſiti ſunt, omni ſtudio evitent loca valde frigida, montana ſeptentrioni obverſa, quod etiam valet de iis, qui in pectore quandam ſentiunt aſperitatem, vel tuſſi vexantur, aut quorum pulmo & pectus debile eſt. Tales enim ipſo etiam *Rhaſe teſte lib.* 5. *cap.* 4. *ſi aerem attraxerint frigidum, ad tuſſim vel ad ſanguinem ſpuendum velociter pervenient.* Tandem opus eſt, ut caveant ii, qui teneræ ſunt conſtitutionis, tenui & ſpongioſo corporis habitu præditi ſunt, victuque uſi ſunt tenui & delicato, ne commigrent in eas terras, ubi aer denſior, gravis & impurus eſt & victus durior craſſior. Experientia enim didicimus tales rediiſſe utplurimum

rimum valetudinarios, qui poſtea phthiſi, hectica demortui fuerunt, vel lentos hypochondriacos ſibi contraxiſſe affectus, utpote a tali aere & victu in tenerioribus corporibus perfacile contumaces & ſcirrhoſæ indurationes viſcerum & obſtructiones glanduloſorum emunctoriorum graviſſimorum morborum genetrices progigni poſſunt. Sanguinei & cholerici calidam incolentes regionem, ne proficiſcantur in loca calidiora & ſicciora & ubi vina generoſiora ſunt in deliciis & uſu, operam dare debent eximiam. Ita Gallis Italia, præſertim Sicilia ſolet eſſe funeſta.

Dicta Hippocratis & Galeni de itinere faciendo. V. Quinto quod attinet ad ipſum item faciendum & hoc quoque ad hominum habitudinem attemperandum eſſe, diſſerit *Hipp. de ſalut. vict.* dum inquit. *Corpulentos celerius, graciles vero lenius iter facere convenit.* Et *Galenus in comment.* addit rationem: *Nam celer motus augendo calorem corpus colliquat, in motibus vero remiſſioribus calor mediocris ſanguificationi & nutritioni prodeſt.*

Cautelæ in itinere faciendo notandæ. VI. Sexto in itinere ipſo faciendo quædam ſunt notandæ cautelæ, videlicet plethoricus ſi iter, præſertim longum vult peragere, priuſquam illud ingrediatur, ſanguinem emittat & alvum ſolvat neceſſum eſt, maxime ſi longum fuerit tempus, ex quo neutrum fecerit. Si quis enim ſecedit in alienum aerem ſanguine venis repletis & habitu corporis humoribus ſtipato, vix febres evadere poterit, ſique eas aliquando evaſerit & cutis rara eſt, neutiquam tamen evadet catarrhos, ſcabiem, puſtulas. Cum autem homini non ſemper liceat longius peregrinari, nihilominus cuivis, qui integram valetudinem & a morbis immunem vult tueri, ſuadenda interdum eſt aeris & loci mutatio, nimirum ex aere urbano ſecedere in ruralem, magis purum, magiſque liberum & certe mox ſentiet quandam alterationem circa ſenſuum exercitium, appetitus & digeſtionis negotium, ſomnum & vigilias. Qui enim diu aſſuetus eſt domi ſedere & aere domeſtico tectis concluſo, urbano perpetuo frui, ſi in liberum ruſticanum aerem ſecedit, accidit quandoque, ut gravitatem quandam in capite, in membris perſentiat ab aere eo, qui ſpirituum & ſanguinis craſin quodammodo immutat. *Quid literatis ſit faciendum.* Maxime omnium autem literatis & qui profundis ſpeculationibus animi & corporis vires frangunt, ſeceſſus in prædia, in villas, quo aere puriori & liberiori utantur, & rurſus ſpiritus reficiant, & animum a labore feſſum relaxent. Merito enim in eo imitari literati noſtri temporis antiquos philoſophos & eruditos debent, qui in prædiis ſuis ameniſſime exſtructis frequentius ad ſanitatem firmandam animumque roborandum vitam degebant.

Nimium frigus nimius calor et nox ſunt fugienda. VII. Ultimo loco, ne quis in ipſo itinere noxam patiatur, opus eſt, ut ſi quis velit peregrinari longius, id minime faciat in nimio frigore, neque in nimio calore, neque ſi fieri poteſt nocte, ſed omnes exceſſivas qualitates injuriaſque aeris evitare debet. Deinde patiatur corpus interdum quieſcere & tunc paulo largius quam in itinere cibum & ſomnum capere poteſt. Præſtat enim in itinere a ventre pleno & largiori cœna abſtinere, maxime ſi per noctem incedendum eſt. Ne autem lædatur a varii generis potu & victu, quem effugere non poteſt ipſo in itinere, opus eſt, ut omni cura ac diligentia ventriculi ac digeſtionis opus conſervet, idque opportune fieri poteſt medicamentis ſtomachicis ventriculi tonum & calorem reſpicientibus, nec minus amicam quandam tenuitatem fœnerantibus. Ex horum genere laudem merentur ſalia volatilia oleoſa temperata, elixiria balſamica, eſſentiæ amaræ aromaticæ, aquæ vitæ ſtomachales temperatæ & quæ ſunt hujus generis alia.

DISSERTATIO VIII.

DE

INEDIA MAGNORUM MOBBORUM REMEDIO.

PROOEMIUM.

Morbi ex triplici cauſa originē ducunt.

M*Orborum, quibus infeſtari genus ſolet humanum, originem paulo accuratius quando expendimus, triplex potiſſimum ipſa ſe oſtendit. Vel enim ab animi perverſo motu, vel ab aeris vitio, vel denique a copioſo ac pravo victu tota morborum dependet claſſis.*

Prima eſt animi perverſus motus.

Quantam perturbationem atque anomaliam in ſuccis vitalibus fluidoque nerveo, cujus miniſterio anima utitur, excitet præpoſterus affectuum uſus, res inter medicos compertiſſima eſt. Aeris mutationibus præcipuos in hominibus morbos deberi, jamdudum Hippocrates, *Vir in ejuſmodi rebus diligentiſſimus, olim notavit. Etenim aer magnum jus habet in ſpiritus, qui regunt & movent corpus noſtrum.*

Secunda eſt aeris vitium.

Contagioſi *& qui latius graſſari ſolent morbi, certis tempeſtatibus, aeriſque vitiis, maxima ex parte ſuos debent natales. Præterea diuturniores, & quæ lento gradu procedere ſolent, ægritudines, intemperantiæ victuſque pravi ac plenioris potiſſimum ſoboles exiſtunt. Veriſſime ſcripſit* Hippocrat. lib. de natura hominis: morbi oriuntur tum a victus ratione, tum a ſpiritu, cujus inſpiratione vivimus.

Tertia eſt victus pravi ac plenioris ingeſtio.

Peſſimus autem omnium victus eſt, qui contumaciſſimos fovet morbos, immoderatus nempe, immodicaque ciborum ingeſtio. Pernicioſa admodum ſentina eſt abdomen inſaturabile, omnium tum corporis, tum animi vitiorum fons atque origo. Non minus acute, quam facete veteres intemperantiam medicorum nutricem appellarunt. Bene dicit Hippocr. ubi cibus præter naturam copioſior ingeſtus eſt, hic morbum facit, *utpote non tantum vaſa implet, vires premit, ſed & nativum calorem ac motum extinguit, omniſque generis cruditates congerit.*

Symptomata ex immodico cibo provenientia.

Hinc intemperies, hinc obſtructiones, hinc inordinati humorum motus, qua vitia graviſſimorum morborum cauſæ antecedentes continenteſque fiunt. Quocirca veteres medicorum prudentiſſimi, inter quos eminent methodici, in plurimis morbis abſtinentia, inedia, & convenienti diæta plus præſtiterunt, quam alii generoſiſſimis pharmacis. Solennis hæc methodus fuit antiquis & ſapientiſſimis ſanandi morbos, maxime eos, qui ex repletione oriebantur.

Vitium hodiernorum medicorum.

Hodierno tempore ferme hic mos, ut alia laudabilia ac ſpecioſa exolevit, ſed medici ægrotantium luxui adulantes ſpreta fere omni diæta, ſpecioſis medicinis ac pharmacis malunt curationem expedire, hiſce inſigne lucrum ac famam aucupantes. Cum autem nihil valde arrideat ratiocinio atque experientia firmata veterum conſuetudo, dum ſola quandoque inedia rebelles expugnabant morbos, apud animum conſtitui, accuratius paulo hoc utiliſſimum thema evolvere, menteque mea pro viribus paulo altius agitare, ſimulque oſtendere luculentiſſime, quibus in morbis abſtinentiæ poſſit eſſe locus, & qua ratione prudenter inedia, tanquam remedio, uti debeamus.

I. An-

Parva quantitas cibi ſanitatem ſervat.

I. ANtiquiſſimus & ſapientiſſimus medicinæ parens *Hippocr. lib. de affectibus* docet, cibos ad ſanitatem optimos, qui parva quantitate ingeſti, ſatis eſſe, ut fami & ſiti medelam afferant. Idem *lib. de morb.* talia effatur: *Si quis pauca edat & pauca bibat, nullum inde morbum experietur*, & alibi: *Nihil magis ad ſanitatem facit, quam non ſatiari de cibis & integrum eſſe ad laborem*. Natum hinc elegans adagium medicum: *Modicus cibi, medicus ſibi*. Fuerunt ſane patres noſtri, priſcique ſeculi homines temperatiſſimi, ut qui plane lacte, melle, fructibus, herbis contenti, luxum & delicias hodiernas reſpuebant, hinc ſalubrius vixerunt & diutius. Eremitæ, item philoſophi, ut *Plato*, *Zeno*, *Socrates* ſimplici victu tenuique diæta conſeneſcebant. *Porphyrius lib. 4. de abſtinentia* teſtatur, quod carnibus abſtinuerint, ſponte ex terra naſcentibus contenti, atque ita ſumma illorum vita fuerit, cum otio, ſanitate, pace, amicitia & neceſſariorum in futuros uſus negligentia. De Eſſenis ſcribit *Joſephus lib. 2. de bello Judaic. cap. 7.* eos ob ſimplicem victus rationem, vitamque bene ordinatam longiſſimam vixiſſe vitam. Recte *Apulejus* ſobrietatem dicit eſſe ſapientiæ omnis primarium fundamentum, quod in ſe virtutum omnium ſemina continet. Nam ſobrietas, temperantiæ ſpecies, prudentiæ comes eſt in perſpicientia veri falſique, in delectu habendo rerum bonarum ac malarum. Ea fortis eſt, quippe quæ voluptatum illecebris non capitur, & juſtitiam colit, quam in ſe primum ſervat, aliis etiam tribuit. A ſobrietate itaque ſuam philoſophandi rationem orſus eſt *Pythagoras*, qui etiam certis de cauſis eſum carnium prohibebat. *Plato in Charmide* temperantiam vitæ cuſtodem appellat. *In Gorgia* præcipit, ut *qui ſanus ac beatus eſſe velit, hanc virtutem exerceat*. Itaque quotquot ſapientes olim habiti ſunt, temperantiſſimi prædicantur, ut adeo ex hiſce adductis pateat, ſobrietatem vitæ ac temperantiam & corporis & mentis functiones egregie promovere ac ſuſtentare.

Exempla veterum id comprobant.

Sobrietatis laus.

Temperantia ad longævitatem plurimi facit.

II. Ut ad noſtra devolvamur tempora, multa proſtant & ibi ſalubris & longæ vitæ exempla, quæ temperantiæ, ceu fundamento, debentur. Sic *Thonnerus* medicus Ulmenſis *lib. 6. epiſt.* 4. rationes reddit, quare per octuoginta duos annos ſalvus atque incolumis, abſque morborum moleſtia, & ullo catarrho, perſeverarit. Nimirum quoniam a pueritia cibi & potus appetitus moderatus ipſi fuerit, & accommodata diæta, quæ optima ſenectutis eſt nutricula. Hac enim ſanitatem ſartam tectam conſervari ſcribit, nec ipſe in opiparis conviviis obrui ſe paſſus eſt ferculorum copia, ſique pro votiva aliorum ſalute pocula irent in orbem, teterrimo ac peſtifero Germanorum more, pitiſſabat ea, transfuſis alio vaſe reliquiis, ſicque intercapedine octuaginta duorum annorum nullum ſenſit ſanitatis diſpendium. *Leonhardus Leſſius* mentionem facit Ludovici Cornarii Patricii Veneti, qui a juventute ad virilem uſque ætatem erat valetudinarius, ita ut complurium medicorum conſiliis & medicamentis in caſſum adhibitis, exigua ipſi ſpes diuturnioris vitæ reſidua eſſet. Tandem re deſperata, omiſſis omnibus pharmacis, obſervare cœpit ſtrictam diætam, nec copia nec quantitate nocentem, cujus etiam munere præter omnem medicorum opinionem, vitam ad annum nonageſimumquintum protraxit. Ratio in procinctu eſt, & ſolidam affert *Fernelius lib. 1. de morb. cauſis p. 139.* hiſce verbis: *omnis cibus potuſque moderatus & ad naturam accommodatus ſpiritus, nativum calorem corporiſque ſubſtantiam tuetur & reficit, facultates omnes earumque functiones corroborat, concoctionem alimenti, diſtributionem humorum, æquabilitatem & excrementorum propulſionem, motus denique, ſenſus, mentiſque vires integras incolumeſque conſervat.*

Abuſus

III. Deploranda autem ferina & nocen-

Deliciarum hodiernarum. centiſſima illa ingluvies eſt, quæ hodienum invaluit, & tam altas inter mortales egit radices, ut fœcundiſſima mater morborum vitæque brevioris exiſtat. Familiariſſimæ ſunt & jam virtuti habentur, quæ olim vitio, prodigioſæ ac vaſtæ commeſſationes, non probro tot luxuriæ inſtrumenta; tot in conviviis apparent fercula, quot ferme nocentis appetitus ſtimuli. Cibus per artem voluptatemque corrumpitur, inventæ ſunt mille conditturæ, quibus aviditas excitatur, tanta ciborum ac potus ingurgitatio, ut barathrum, ſentinam atque cloacam faciant ex ſtomacho, qui debebat eſſe culina, unde etiam tanta morborum innumerabilium propullulat turba. *Unde multi producuntur morbi.* Optime *Seneca lib.* 1. *ep.* 95. de ſeculi ſui luxuria non diſſimili illi, quæ hoc tempore veluti tabes in corpora invaſit, *Vis numerare morbos, coquos numera*, & paucis interjectis, *quæ deſiderantibus alimenta erant, onera ſunt plenis, inde pallor & nervorum vino madentium tremor, & miſerabilior ex cruditatibus quam ex fame macies. Inde incerti labantium pedes, & ſemper, qualis in ipſa ebrietate titubatio, inde in totam cutem humor admiſſus, diſtentuſque venter, dum male adſueſcit plus capere, quam poterat; inde ſuffuſio luridæ bilis, & decolor vultus, tabeſque in ſe putreſcentium, & retorti digiti articulis obrigeſcentibus, nervorum ſine ſenſu jacentium torpor ac palpitatio ſine intermiſſione vibrantium. Quid capitis vertigines dicam? quid oculorum auriumque tormenta? innumerabilia febrium genera? &c. Immunes*, pergit, *erant ab iſtis malis, qui nondum ſe deliciis ſolverant, quæ ſibi imperabant. Corpora opere ac vero labore durabant, aut curſu defatigati, aut venatu aut tellure verſata: excipiebat illos cibus, qui niſi eſurientibus placere non poterat.* Optandum, ut tanta luxuria ſaltim inter priſcos Romanos regnaſſet, verum & ad noſtra tempora manavit. Germanis, Anglis & Belgis voracitas quaſi connaſcitur, eam implantant nutrices infantibus, infarciunt enim eos lacte ab incunabulis ad vomitum uſque, laxa & lata hinc ventriculi latera nolunt eſſe vacua. *Cauſæ morborum infantiæ.* Quam peſſimus nutricum mos ſit, nimio replere lacte debiles parvulorum ventriculos, ut flatibus ob id, vermibus, febribus, obnoxii evadant, jamdudum notatum a ſacratiſſimis medicis. Ipſe *Hippocrates* in ore habuit: *dum lactant, mactant*. In pueris & adoleſcentibus enormis ille ciborum appetitus putridas febres, & mali moris variolas, morbillos, ulcera, cutis fædas exulcerationes, narium hæmorrhagias producit frequentiſſime. *Puerorum.* Juvenibus ob immoderatam victus rationem inflammatoriæ febres & tertianæ, hæmoptyſes, abſceſſus, ſcabies, catarrhi, tuſſes, hypochondriorum vitia, ſolent eſſe familiaria. *Juvenum.* In vergenti ætate qui conſtituti ſunt, propter idem vitium patiuntur ſæpius obſtructiones, cachexiam, pravam ventriculi digeſtionem, hydropem, hæmorrhoidum fluxum & ſpaſmodicas paſſiones in partibus abdominis, item febrem quartanam, icterum, calculum, podagram, ſimiliaque, ut hinc veriſſimum ſit illud ſapientis, *plures occidit gula, quam gladiis*, & *Syracidis* illud locum habeat, *capite* 38. *v.* 33. *Viel freſzen machet* kranck, *unde in unerſatlicher Fraſz* krieget *viel Grimmen. Viele haben ſich zu tode gefreſzen, vver aber maſſig iſt, lebet deſto langer.* *In vergenti ætate.* Quamvis autem hæc omnia negari nequeant, utpote in ratione & experientia firmiſſime fundata, dolendum tamen eſt, & turpe dictu, ſaluberrimas modice vivendi regulas hodierno tempore ita medicis ferme expulſas atque exploſas eſſe. Plurimi practicorum gulæ mancipia ſunt, ægrorum luxui adulantur, ipſiſque ægrotantibus perſuadent, ipſos neglecta diæta ſanitatem recuperare poſſe ſolis pharmacis, atque medicinis, quas ſpecioſis titulis ornare, & ad cœlum uſque ipſarum virtutes laudibus extollere ſolent. Qua indulgentia & fraude, non tantum benevolentiæ atque favoris auram ab ipſis ægrotantibus captant, verum

etiam morbo ſic prolongato, crumenas ſuas implere ſtudent. At vero nec noſtra hic mens eſt, ut tam rigidi & moroſi eſſe velimus in concedendo quodam cibo, qui etſi paulo videatur deterior, fame tamen & conſuetudine eum imperante, & pauca quantitate admiſſus nocere nequit, ſed culpamus maxime illud, quod non reſpiciant vulgariter quantitatem ciborum, & nullam attendant differentiam pro diverſitate morborum, & individuorum aliarumque circumſtantiarum inter victum plenum, tenuem mediumque. Prudentiores olim erant veteres, qui in ſanandis morbis, convenientis diætæ regimine plus certe efficiebant, quam ex fonte pharmaceutico deſumtis remediis. Morbi enim originem atque indolem exacte perſcrutabantur, & accurate reſpiciebant in morbo, an ex repletione, vel inanitione ortum ſuum nanciſceretur. Ad illam expugnandam venæ ſectionibus motu, purgantibus, frictionibus, balneis non tantum pugnabant ſtrenue, verum ante omnia inedia, abſtinentia, motuque imperato cruditates copioſas, ceu morbi fontem extinguebant feliciſſime, ita, ut non raro ſola abſtinentia atque inedia graviſſimo perſanarent morbos.

Methodus veterum.

IV. Ex omnibus autem, qui hanc medendi viam amplexi ſunt, maxime eminuerunt, ac curandi arte clari ipſi methodicæ ſectæ addicti, qui laxum & ſtrictum, ſive repletionem & inanitionem vel abundantiam & defectum in morbis attendebant, Primus methodicorum *Aſclepiades*, qui 120. annos ante Chriſtum vixit, ejuſque diſcipulus *Themiſon Laodiceus*, frequentiſſime morbos ab abundantia ſola curabant abſtinentia. Hujus curæ *C. Celſus* meminit in *operibus ſuis p.* 126. *Aſclepiades ubi ægrum triduo per omnia defatigaverat, quartum diem cibo deſtinabat. Sed Themiſon nuper non, quando cœpiſſet febris, ſed quando deſiiſſet aut levata eſſet, cibum dabat, Theſſalus eadem arte utebatur ſanandi, ut etiam male audiret, quod tridua inedia ægros maceraverit omnes: Plerique ex antiquis*, inquit *Celſus p.* 126. *tarde dabant cibum, ſæpe quinto vel ſexto die, & id forſan in Aſia vel Ægypto cœli ratio patitur.* Et alibi idem: *Optimum autem medicamentum eſt opportune datus cibus.* Laudatus *Seneca l.* 1. *ep.* 95. *Antiqui medici neſciebant cibum dare ſæpius, & vino fulcire venas cadentes*, & paucis interjectis; *itaque nihil erat opus tam magna medicorum ſupellectile, nec tot ferramentis atque pyxidibus.* Ipſe *Hippocr. in lib. de vet. med.* ajebat: *fames plurimum poteſt in hominum natura ad ſanitatem*, & hic ipſe erat accuratiſſimus in imperanda ſuis ægris diæta. Abſtinentiæ autem duo ipſis erant genera; alterum ubi nihil plane aſſumebat æger, alterum ubi non niſi quod oportebat. Vid. *C. Celſ. l.* 2. *c.* 16. Placet autem nunc in ſequentibus fuſius recenſere atque definire non tantum quibus in morbis veteres uſi fuerunt abſtinentia atque inedia, verum etiam quo pacto & qua ex ratione ad ſanandos quoſdam morbos ſit certiſſima & ſaluberrima medicina prudenter imperata abſtinentia.

Quomodo methodicæ ſectæ addicti medeantur morbos.

V. Primum itaque inedia, aut tenuior parciorque victus indicatiſſimus eſt plethoricis robuſtis, ad præſervationem multorum morborum. Ingens fuit huc uſque contentio inter medicos, an detur plethora, ſive an ſanguis bonus ſive ſuccus nutritius quantitate exſuperante gravis naturæ infenſuſque eſſe queat? In animo jam non eſt exquiſitius hanc ſententiam vel refellere vel affirmare, utrum ſanguis ille, qui cum magna naturæ euphoria in feminis ſingulis menſibus, vel in aliis excretionibus criticis excernitur, ſit perfecte bonus, nulloque vitio nec craſſitie quidem laboret? ſufficit, quod adſtruere & defendere velimus, quod ſanguis & ſerum poſſit eſſe ſuperfluum, id eſt, majori quantitate peccare, quam receptacula & venæ capere, ſubigere, digerere & ſuperfluum ſecernere queunt. Quod evenit in illis, qui copiam alimentorum ſucco bono turgentium ſubinde ingerunt, otio indulgent, nec motu ac tranſpiratione ſuperfluum diſſipant. Taliſmodi ſubjecta, quæ ob vaſa, quibus præditi ſunt, ſan-

Inedia conveniens plethoricis.

Datur ſanguinis & ſeri ſuperfluum.

ſanguine turgentia dicuntur plethorica, facillime incurrunt in morbos, dum facile a cauſa quadam externa, vel ab affectu animi, vel a præpoſtero uſu medicamenti, aut vitio aeris in impetuoſum motum ſanguis exſuperans citatur, unde vaſorum diſruptiones, humorum ſtagnationes, inflammationes, multaque alia vitia graviſſima oriuntur. Doctiſſime ſcribit *Fernelius l. 1. d. morb. cauſis pag.* 139. *Quin etiam ea cibi exſuperantia, quæ vaſa implet, nondum tamen vires premit, licet tota in optimum ſuccum & in ſanguinem faceſſat, tuta tamen non eſt, ſed maxime lubrica & periculoſa.* Notabile eſt, quod ſcribit illuſtris Nominus *de Tſchirnhauſen in medicina corporis*, dum inquit: *Obſervavi eos, quorum facies indies ſolito magis erubuit, continuante coloris hujus augmentatione, ex improviſo omnium cum admiratione (quia florida ejuſmodi facies vulgo ſignum perfectæ valetudinis judicatur) in febrem illapſos, ubi poſtea multis, in quibus tale quid adverti id malum, ni a conſueta victus ratione abſtinerent, certo ipſis eventurum auguratus ſum; qui experientia poſtmodum ejus, quod antea credere noluerant, convicti obſtupuerunt, quod nullo modo comprehenderent, unde ejuſmodi de ipſis, ſatis & athletice valentibus præſagire potuerim.* Et bene monet *C. Celſ. l. 1. c. 2. quod ſi plenior aliquis, ſi coloratior, ſi ſpecioſior factus eſt, ſuſpecta habere bona ſua debeat.* Facilis enim & expeditus ex plethora, ſive ſuperfluo ſanguine, tranſitus fit ad graviſſimos morbos. Multitudine enim ſanguinis vaſa ſi premuntur, inſignis flatuum atque cruditatum fit proventus, obſtructiones arceſsuntur, viæ contrahuntur, ſicque infarctum ac turgidum corpus minimeque pervium eſt, nec perflari nec ventilari poteſt. Hinc perinde, atque a multo oleo lucernæ flamma, nativus calor opprimitur, & quaſi ſtrangulatur morbique frigidi, uti cachexia, macies, paralyſis, hydrops ſuccreſcunt, & quo diutius inſedit abundantia, eo majorem corruptelam atque labem contrahit, & ubi in ſummum excrevit, vaſorum diſruptiones, tam ſanguineorum, quam lymphaticorum, fieri poſſunt, cum repentina ac inopinata morte. Quapropter rectiſſime *Hippocrates* talem habitum periculoſum & ſine mora ſolvendum pronunciat. Plura autem ſunt, quæ ſuperfluum ſanguinem congeſtoſque ſuperfluos humores demunt atque imminuunt, & hujus cenſus ſunt ſanguinis miſſiones, evacuationes per alvum, & tranſpiratio liberior reddita ſive per motum, ſive per diaphoretica, frictiones, aut balnea. Quamvis autem hæc ipſa ſingularem præſtare opem in minuenda ſanguinis quantitate, non eamus inficias, præſtat tamen, ipſum reſpicere fontem, unde hæc noxia redundantia ortum ſuum habeat, & cum deprehendimus ex immoderato appetitu, ciboque copioſius, quam par eſt, ingeſto, cauſam petendam eſſe, melius & longe tutius præ omnibus aliis remediis, niſi periculum in mora ſit, & in inſtanti aliquid efficiendum, commendamus abſtinentiam, & parcum ac tenuem victum: Hic enim corpus pervium patenſque reddit, obſtructiones expedit, ſecretiones excrementorum promovet, cruditates diſcutit, concoquit atque emendat, craſſoſque humores ſubtiliores reddit. Subtractione enim alimenti motus ſanguinis atque ſpirituum in corpore plethorico vegetior & alacrior fit, quo deinde ulterius crudi & rudes humores attenuantur, expelluntur, & foras eliminantur. Motus enim eſt, qui emendat, corrigit, expellit, atque curat tam ſuperfluos, quam qualitate nocentes morboſos humores. Scite itaque veteres inediam dixerunt univerſalem evacuationem per accidens. *Fernelius l. c.* parſimoniam ac moderationem cibi ac potus mirifice commendat hiſce verbis: *Longior inedia aut tenuior parciorque victus, non id apte reſarcit & inſtaurat, quod tum nativi caloris, tum circumfuſi aeris vi neceſſario diſſipatur e corpore: proinde ex accidenti ſiccat, quod in pabuli pe-*

Quod obſervationibus probatur.

Incommoda ex ſuperfluo ſanguine provenientia.

Quænam ſuperfluum ſanguinem demant.

Cauſa plethoræ.

Effectus abſtinentiæ.

Fernelius commendat moderationem cibi ac potus.

nuria nativus calor propriam corporis ſubſtantiam exſorbeat ; at profecto corpus pervium patenſque reddit, obſtructiones expedit, flatus, alvi feces, urinas cerebri, omniumque partium excrementa movet & excludit. Atque ſi impurum corpus vitioſo humore perfunditur, cruditate concoquit & emendat, tenues humores & inutiles exhaurit, aut halitu diſſipat, craſſos vero cuique parti tenacius inhærentes proritat atque movet. Paucisque lineis interjectis hæc legimus verba: *Hujus ope aliquando morbi periculoſi & ancipites felicem eumque admirabilem exitum invenerunt, ad quam ars nulla dirigebat: idque multo mitius ac levius, quam dum corpus medicamentorum aliena qualitate laceſſitur.* Ejuſmodi itaque robuſtis & plethoricis perſonis peropportune injungere poſſumus, ut vel per unum totum diem, vel etiam duos per ſeptimanam abſtineant ab omni victu cibumque craſſum evitent, vel ſemel tantum de die ſumant cibum. *Hippocr. de diæta l. 2. Semel in die ſumtus cibus extenuat & ſiccat, alvumque ſiſtit, quoniam animi calore* (id eſt ſpiritus calore & agitatione a cibi abſtinentia procurata) *ventris & carnis humidum abſumitur;* quin imo optime tales plethorici poſſunt abſtinentiam & ſubtractionem ejuſmodi ſuſtinere.

Diæta plethoricis.

Quid in vitiis ſtomachi ſit agendum.

VI. Præterea in vitiis ſtomachi, anorexia, quando ventriculus mole & colluvie ſeroſorum humorum repletus eſt, deficiente calore ac tono, cibus opportune ſublatus optima eſt medicina, ut pote ventriculus humoribus pravis obſeſſus quodlibet ingeſtum in morbificæ cauſæ fomentum ſolet corrumpere. *Celſus* in ſtomachi omnibus morbis interpolandam abſtinentiam eſſe pronunciat, *vide l. 4. c. 8. p. 217. Sennertus lib. 3. pr. ſect. 1. c. 5.* docet, in quacunque ventriculi intemperie cibi & potus nimiam copiam vitandam eſſe, quæ ventrem gravat. Abſtinendum etiam eſſe ab iis, quæ ingrata ſunt, & adverſa, item quæ tonum ventriculi laxant, quandoquidem onere atque ſaburra liberato ventriculo medicamentorum ſtomachalium atque balſamicorum vires in ſpirituaſcentia chyli promovenda & tono roborando mirifice adjuvantur. In cachexia ſeu malo corporis habitu, qui facile fit, quando longo morbo vitiata corpora inutiles ac copioſos cibos aſſumunt, abſtinere æger ad minimum debet uno die, deinde ab exiguo cibo incipere, quotidie adjicere, donec ad juſtum modum perveniat. Præter hæc convenit ambulare locis quam maxime frigidis, ſole vitato, per manus quoque exerceri, ſi infirmior eſt, geſtari, ungi, perfricari, ſi poteſt, maxime per ſe ipſum ſæpius eodem die, & ante cibum, ſic, ut interdum oleo adjiciantur quædam calefacientia, donec inſudet. Videatur *Celſus l. 3. c. 22. p. 178.* Quod hydropem attinet, eleganter *Celſus p. 170.* ſcribit: *facilius in ſervis, quam in liberis tollitur, quia cum deſideret famem, ſitim & mille alia tædia longamque patientiam, promptius iis ſuccurritur, qui facile coguntur, quam quibus inutilis libertas eſt. Sed hi quidem, qui ſub alio ſunt, ſi ex toto ſibi temperare non poſſunt, ad ſalutem perducuntur. Ideoque non ignobilis medicus, Chryſippi diſcipulus, apud Antigonum regem, amicum quemdam ejus, notæ intemperantiæ, mediocriter eo morbo implicitum negavit poſſe ſanari.* Optima methodus eſt ſanandi cachecticos & hydropicos, ſi ſpirituaſcentia humorum ac ſanguinis promovetur, & crudi ſuperflui humores digeruntur atque evacuantur. Quo nomine commendatiſſima eſt fames atque abſtinentia a cibis, item aſſumtio remediorum martialium, amarorum, aperientium & ſpirituoſorum, quæ juncta cum inedia efficaciſſimam vim poſſident. Veteres medici docebant, pituitam caloris opera in venis perfici, per moram concoqui & in laudatum ſanguinem tranſire. Eſt enim phlegma ſanguis deminute coctus ut loquuntur, qui poſt accuratam elaborationem partibus nutriendis inſervit. Sinendum itaque, ut calor in tam laudato opere ſe exerceat, id quod

Quid in cachexia.

Hydrops quomodo a Celſo ſanetur.

Optima methodus ſanandi cachecticos & hydropicos.

cibus

cibus continuo ingeſtus interturbat, ad quod maxime conferunt inediæ iis valde ſalutares, qui dulcis vel ἀϲῶν humoris pituitoſi copiam habent in toto corpore collectam. Ob id recte *Hippocrates* famem præcipit carnes humidas habentibus, quoniam humoribus etiam crudis jucundius fruitur calor, quam recenter ingeſto cibo. Icterus, qui commode ad cachexiam referri poteſt, & ex craſſitie ſanguinis, atque glandularum hepaticarum & vaſculorum biliariorum obſtructiones naſcitur, peropportune ſanatur quoque abſtinentia, quoniam dum alimenta ad tempus ſubtrahuntur, ſanguis majorem gradum ſubtilitatis ac motus acquirit, viſcidæque cruditates collectæ attenuantur ac ſolvuntur, præprimis ſi medicamentis aperientibus amaris, ſale volatili oleoſo turgidis ſpirituaſcentia humorum procuratur. *Celſus* in cachexia icterica primo die abſtinentiam ægro commendat, ſecundo alvi ductionem. *Quidam medici*, inquit, *purgationibus omiſſis, per eos cibos, qui extenuant, hoc etiam conſequi dicunt*.

Icterum curandi methodus.

VII. Ad viſcerum obſtructiones ſcirrhoſque, graviſſimorum morborum cauſas, modicus cibus, iſque facilis, una cum aperientibus temperate ſpirituoſis medicamentis accommodatiſſimus eſt. *Mercurialis libr.* 3. *c.* 24. *de ſcirrho lienis* ſcribit: *de cibis in univerſum dicendum, quod commendatum invenitur ab Avicenna, optimum eſſe perferre jejunium* & *Theod. Priſcianus l.* 1. *c.* 15. inchoandam hujus mali curam a jejunio & patientia eſſe aſſerit. In colica contumaci & crebrius redeunte, maxime, ſi a pituita ſecundum veteres vitrea & infarctu viſcoſorum humorum eſt, parcus cibus, cum clyſteribus deterſivis, intermixtis carminativis ſale volatili oleoſo & ſulphure anodyno plenis, omne ſanationis punctum ferme abſolvit. In paſſione iliaca tam a ſtagnatione excrementorum, quam ab ilei inflammatione nata quietem cum inedia commendatam ſibi habeant ægri; quies enim ſpiritus alias dicto in morbo pervagantes ac ſpaſmodicas contractiones excitantes in pacato ſervat motu. Inedia majorem alvi ſecum viam non liberam invenientium quantitatem præcavet. *Cœlius Aurelianus* continendum eſſe jubet ægrum in loco modice calido & lucido in quiete ac inedia; *cujus conſilium* inquit *Mercurialis l.* 3. *c.* 27. *de ileo*, *& ego maxime amplector, præſertim ut æger abſtineat a cibo & potu, nam quia tum non licet emittere excrementa, id ſaltim curandum eſt, ut non fiant, vel pauciſſima fiant*. Porro in læſionibus & vulneribus ventriculi autores paſſim parcum præſcribunt victum. Hinc *Sennertus Pr. l.* 3. *p.* 1. *ſ.* 1. *c.* 16. *victus ſit tenuis, & parciſſime æger edat, ne ventriculus cibi copia diſtendatur, ſed corrugatus maneat & ſic facilius conglutinetur; cibi vero ipſi in parva quantitate magnam alendi vim habeant, ſint boni ſucci & coctu faciles*.

Viſcerū obſtructiones & ſcirrhi quo pacto curentur.

In quibus conſiſtit curatio ventriculi vulnerati.

VIII. Præterea ſi unquam, iis ſane in morbis locum habet inedia, qui proveniunt a perſpiratione corporis impedita. Eorum autem plures, iique magni ſunt, ſiquidem ad vitam tuendam & ad æqualem humorum circulum temperiemque ſervandam, tenuiſſimorum vaporum exhalatio ſumme neceſſaria eſt, qua penitus ceſſante turbatur imo ſufflaminatur reſpiratio, motioque ſanguinis inteſtina ac circularis. Quanta autem commoda ex æquabili & proportionata ad habitum corporis, & alimentorum aſſumtionem evacuatione vaporum per poros corporis ſuccreſcant, quantave incommoda ex ea ſublata oriantur, optime deduxit *Sanctorius* in *medic: ſtat.* Sapienter *Hippocr. de morb.* inquit, *quibus corpus probe tranſpirat, ii imbecilliores ſed ſalubriores exiſtunt, prompteque ad ſanitatem reſtituuntur, quibus corpus male tranſpirat, ii prius quam ægrotant robuſtiores, cum vero in morbos inciderint, difficilius reſtituuntur*. Notandum enim, maximam morborum claſſem originem ſumere ab impedita tranſpiratione, & per eandem quoque terminari. Impeditur autem a variis

Quomodo morbi ab impedita corporis perſpiratione ſanentur.

Tranſpiratio a variis cauſis impedita.

variis cauſis externis atque internis: externe aer frigidus denſus & compreſſus, (qualis tempore pluvioſo eſt & ubi luna plena fuerit) ventilationem humorum prohibet, partim conſtringendo cutis poros, partim evaporationi reſiſtendo: Ad internas cauſas præter ſanguinis craſſitiem, ob quam ad glandulas cutis non pertingit ideoque a ſero ſalſo liberari nequit, pertinet quoque ejus quantitas, unde plethorici utplurimum egent tranſpiratione liberiori, nec non hypochondriaci ac melancholici. Ceterum acrimonia ſeri ſtimulans delata ad cutis ſenſibiles fibras ſpaſmodica harum conſtrictione exhalationem impedit, hinc quo ſenſibiliora ſunt corpora ac delicatiora, eo facilius horrore, rigore & tranſpiratione impedita, motioneque febrili corripiuntur. Hinc naſcitur vulgariſſimus ille ac univerſalis morbus, febris ſcilicet, cujus cauſam omnes fere veterum perſpirationem corporis impeditam dixerunt. Vid. *Mercurial. in comment. ad lib. Hippoc. de arte p.* 17. Ipſe *Hippocrates lib.* 1. *ſect.* 4. *de locis in homine pag.* 88. eleganter id exprimit; dum ſcribit: *At vero febres hanc ob cauſam oriuntur, cum corpore tumidiore reddito, carnes intumuerint, pituita biliſque concluſa conquieverint, nihilque refrigeretur, neque exeat, neque moveatur, neque aliud quid ſubeat.* Meatuum obſtructiones febrium cauſas paſſim pronunciat *Galenus lib.* 9. *de meth. med.* quare & omnia frigida, craſſos faciunt humores, in cura damnat, laudat vero illa, quæ meatus obſtructos reſerant, abſque multo tamen calore. Etenim ex præpedita per corporis poros ſeceſſione ſeri ſalſi, hujus ſordes variæ, maxime in externis partibus & inde concitant ſpaſmos, unde familiaria febrium ſymptomata omnia dependent. Igitur omnia, quæ vitioſorum ſtagnantium humorum quantitatem, ceu potiſſimam febrium cauſam demere, humores ſubtiliores reddere poſſunt, reſtituunt tranſpirationem ſuppreſſam, ſanantque febrem. E contra quæ augent humorum quantitatem, graviorem febrem efficiunt. Patet jam ratio, cum veteres medicorum tam ſevere ante paroxyſmum febrium, vel etiam intermiſſionis tempore interdicant victum copioſum. Vid. *Hipp. aph.* 1. *lib.* 1. quoniam tunc ſemper exacerbatur febris, prolongatur, & ſymptomata ingraveſcunt. Patet quoque cauſa, cur paſſim inediam tanquam expertum febris remedium commendent; quia breviores & faciliores reddit paroxyſmos, demendo quantitatem vitioſam, qua opprimi ſolet ſanguis. Veriſſime *Celſus*: *Initia febrium famem ſitimque deſiderant*. Idem alibi: *Nihil aliud fieri poteſt in febribus intermittentibus, quam ut primis diebus bene abſtineat æger, dein ſub deceſſum febris ejus, quæ graviſſima eſt, cibos ſumat. Si quotidiana eſt*, in verſa pergit pagina: *triduo primo magnopere abſtinere oportet, tum cibis altero quoque die uti*. Qua ratione febris quartana, quæ contumaciſſima eſt, & ſæpius in ludibrium medentium tranſire ſolet, abſtinentia ſanari debeat, & quo modo illa ordinanda ſit, fuſius tradit laudatus jam *Celſus l.* 3. *c.* 15. Illud experientia conſtat, quod quo major appetitus in febribus intermittentibus eſt, & quo plus juſto ipſi indulgemus, eo diuturniores magiſque rebelles fieri febres. Quo minor autem appetitus, parciorque alimentorum aſſumtio, citius eæ terminantur. Et Dominus *Tſchirnhauſen l. c.* febres, multoſque morbos a tranſpiratione impedita factos ſola inedia feliciſſime ſanari poſſe perhibet, omneſque ferme authores practici victum tenuem & carnium expertem, ſive ut Græci dicunt, ἀκρεοφαγίαν mirifice paſſim commendant. *Williſius in tract. de febr. cap.* 4. ſcribit, ſe *febres tertianas* ſaltim *purgatione ex infuſo ſennæ, & rhabarb. victu tenui & topico febrifugo pectori aut carpis appoſito ſine pharmaci cujuſvis alterius deleterii uſu, brevi tempore ſæpiſſime curatas* noſſe: *quinimo*, inquit, *gravidas, ſenes item valde imbeciles, quorum vires purgationi non ſufficiebant, ſolum tenuis diæta cum periaptis tem-*

Febris a perſpiratione impedita utplurimum ortum ducit.

Symptomata exinde provenientia.

Inedia optime ſanat febres.

tempeſtive adhibitis perquam feliciter ſanavi. In febribus malignis & acutis tenuiſſimus victus locum habet, unde Dominus *Donckers* in *tr. de morb. punct. membr. 4. c. 12.* juſcula confortantia, nutrientia, ægris ab adſtantibus miniſtrari ſolita, rejicit, cum obſervatum ſit, ea in necem vel ſummum vitæ periculum ægros conjeciſſe. Inprimis autem criſis impeditur cibi acceſſione, quod bene notavit *Hippocr. l. 1. aph. 19. natura* inquit, *cibis oppreſſa morbo ſuccumbit nec poteſt evacuationem criticam inſtituere*. Idem *libr. 1. aph. 8. Cum effloreſcit morbi ſtatus, cumque ille viget, maxime, tum pertenuiſſima diæta uti, perutiliſſimum eſt*.

Scabies, elephantiaſis & ulcera unde oriantur. IX. Scabies, elephantiaſis & ulcera utplurimum oriuntur a tranſpiratione impedita ſeri excrementitii, accumulati plerumque a voracitate maxime ſalſorum, viſcoſorumque & a ventilatione ſanguinis ob defectum motus atque exercitii deficiente, unde inprimis vitam ſedentariam otioſam inſequuntur. Tali in caſu, quando a cruditatibus oriuntur, abſtinentia convenientiſſima eſt, ad hibenda autem ex conſilio *Celſi l. 3. c. 25. per triduum vel quanta ſuſtineri poteſt inedia, paulum dein vires reficiendæ, & ducenda alvus, utendumque exercitatione, curſu, frictione; cibus autem ſit ſine pinguibus, ſine glutinoſis, ſine inflantibus*. Et bene monet *Hippocrates*: *Paucus cibus & aquæ potus omnibus ulceribus maxime confert, magis tamen recentibus quam vetuſtis, necnon ubi inflammatio adeſt, aut impendet*. Quo magis enim vaſa diſtenta ſunt humore, eo copioſior fit ſuppuratio, quæ tamen ulceris curationi quaſi ex diametro oppoſita eſſe videtur.

Catharrales fluxiones unde proveniant. Eadem ratione in catarrhalibus defluxionibus, coryza, tuſſi humida, quæ utplurimum ex ſuppreſſa ab aeris frigore vel inæqualitate tranſpiratione originem trahunt, abſtinentia ab omni vel copioſo victu utiliſſima eſt, quæ dictos morbos cum blanda diaphoreſi, & potu parco, additis edulcorantibus ac lenientibus ſanat. Mirandum enim, rheumaticos & arthriticos inſultus utplurimum præcedere appetitum nimium.

Curatio affectuũ cerebri. X. In affectibus cerebri, ab humorum copia vel craſſitie oriundis, uti paralyſi, affectibus ſoporoſis, cephalalgia, melancholia, incubo, epilepſia *Celſus* jubet vehementer exerceri, neque pingues carnes, neque vinum aſſumere, ſed cibis uti poſt purgationem ex media materia quam leniſſimis. In comitiali morbo, qui ex humiditate & nimia laxitate tubulorum cerebri provenit, jubet idem *Celſus pag. 183. cibum poſt diem tertium, ſimul ac tranſiit hora, qua concidit, dare. Neque ſorbitiones his aut alioqui molles & faciles cibi neque caro, minimeque ſuilla convenit, ſed mediæ materiæ; nam & viribus opus eſt, & cruditates cavendæ ſunt &c. & ubi tertio die cibus datus eſt, intermittere quartum, & invicem alterum quemque, eadem hora cibi ſervata, donec quatuordecim dies tranſeant.*

Temperantia arthriticis convenit. XI. Contra podagram arthritidem & quoſcunque affectus ſpaſmodicos externarum partium periodicos, qui utplurimum ex copia vitioſa humorum vel conſueta ſanguinis evacuatione ſuppreſſa oriuntur, multum valere temperantiam, docet experientia. *Sydenh.* in *oper. p.* 479. item *Takius pag.* 97. podagricis prandium ſaltim concedunt, & a cœna abſtinere ſuadent. *Valeſ. de Taranta* refert in *obſ. med.* quendam, quotieſcunque imminere paroxyſmum ſentiret, ab omni cibo & potu abſtinuiſſe, morbumque ita præcaviſſe. *Schenk* apud *Caſp. Rejes* *camp. elyſ.* de opulento quodam Germano ſcribit, quod *cum otio deliciis luxuque circumflueret, familiarem huic vitæ podagram arthritidemque adeo miſerabilem contraxerit, ut non niſi duobus ſuffultus adjutuſque famulis promoveri loco poſſet, verum lapſis ſenſim rebus ad paupertatem redactus eſt tantam, ut & opibus deſtitueretur & famulis nec niſi frugalis menſa ad vitam ſupereſſet. Hac fretus & paulatim ipſe ſolus incedebat, & a podagra prorſus deſerebatur.* *Exemplum podagrici.*

Moderatus victus actionibus ingenii & mentis inſervit.

XII. Tandem moderatus victus ingenii mentiſque actionibus egregie inſervit, dependent enim ex ſpirituum motu, hic autem a ſanguine, qui quo copioſior craſſiorque, eo craſſiores ſuppeditat ſpiritus. Verum illud *Galeni* eſt, *animum ſanguine & adipe ſuffocatum cœleſte aliquid pervidere non poſſe*, & *Hieronymus* inquit: *Plenus venter non gignit ſenſum tenuem*. Eodem pertinet, quod ſcripſit *Theophraſtus L. X. Philoſ. multum edere & carnibus veſci rationis & conſilii uſum adimit, animoſque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac ſtultitia complet*. Eleganter *Sanctius*: *Sobrius eſto & memineris non temere credere, hæc ſunt membra mentis*. A ſobrietate veteres ſapientes, *Pythagoras* imprimis, philoſophiam orſi ſunt eſumque carnium prohibuerunt, quod adeo multis probatum fuit, ut plerique inde facti cultiores melius ſapientiæ latices imbiberint. Quapropter literarum ſtudioſis maximeque temperamentis pituitoſis commendandus modicus cibus eſt, vel ceteris paribus omnis cœnæ intermiſſio ſuadenda. Novi plures ſtupidos præ nimia cerebri humiditate, ſobrietati ac temperantiæ deditos factos ſagaciores, ingenii vi mirifice adaucta. Poſtremo omnibus in morbis, & maxime, ubi ipſe ventriculus quaſi conſulto a cibis abhorret, abſtinendum eſt ab alimentis. Debilis enim & ex morbo iners ventriculus conficiendo cibo ineptus eſt, ubi peccant adſtantes, qui ex metu, ne fame pereat æger, hunc ad alimenta ſumenda perſuadent coguntque, in id ſolum intenti, nec imbecillitatem ejus, nec morbi vehementiam curantes, unde major virium jactura quam ex morbo. *Invito ventriculo nunquam danda ſunt alimenta.* Nunquam igitur invito ventriculo danda ſunt alimenta, nec inclinato morbo, redeunte licet appetitu, copioſi vel craſſi coctuque difficiles cibi ingerantur. Fiunt hac ratione maxime in febribus faciles recidivæ, vel debilis ex diuturno morbo ventriculus novam inde morbi cauſam concipit, & ingeſta & in morbificæ cauſæ fomentum corrumpit. In debilitatis atque exhauſtis a parco victu ad largiorem procedendum, & ubique ad virium robur in conſtituenda diæta reſpiciendum.

Regulæ obſervandæ. Prima.

XIII. Hiſce jam deductis circa curationem vel præſervationem morborum per inediam tenendæ ſunt ſequentes regulæ & cautelæ. (1) Non convenit juxta inediam protinus ad ſatietatem eſſe. Plurimum enim & repente replere ex ſententia *Hippocratis* periculoſum eſt. Prudenter monet *Celſus pag. 98. Si ſanis corporibus ipſa* (ſatietas) *eſt inutilis, ubi aliqua neceſſitas famem fecit, quanto inutilior eſt infirmo, nedum ægro*. *Secunda.* (2) In morbis conſiderandum, utrum ſuperans an deficiens materia læſerit; corruptum corpus ſit an integrum? ſi copia malc habet, vel corrupta eſt materia, tunc nullo modo melius ſuccurritur, ſin a defectu ſanguinis ſucci nutritii ſpirituum morbus provenit, & acria ſalia peccant, inedia & potus denegatus peſſimus, ubi magis locum habet ceteris paribus & appetitu urgente reſtaurantia alimenta & juſcula, quare ſi imbecillitas, eſt ab humorum copia, juvat inedia, ſi a defectu, nocet. *Tertia.* (3) Præſtat ſæpius modice, quam ſemel de die nimium aſſumere, quod valet maxime in exhauſtis. *Quarta.* (4) Vires ſubjectorum ſemper ſunt reſpiciendæ. *Senes inediæ patientiſſimi ſunt, mox homines conſiſtentis ætatis, nequaquam adoleſcentes, minimeque omnium pueri, atque omnino qui in ea ætate fuerint alacriores*, teſte *Hippocrate libr. 1. aph. 13*; nam puerilis ætas ad incrementum, & quia tenellum facile exhauritur, multo eget alimento. *Quinta.* (5) Non inedia tractandi ſunt, qui purgantibus, V. Sne, ſudoriferis utuntur vel uſi ſunt, qui laborant, & corpus exercent, ubi multum humidi diſſipatur, unde *Hippocr. l. 1. aph. 18. æſtate inediam ægerrime ferunt*, (ubi plus tranſpirant) *hyeme facillime, mox vere*, ut adeo ad victus τέκμαρσιν conſtituendam multum valeat temporum diſtinctio. *Sexta.* (6) Otioſi, qui minus perſpirant, facilius ferunt abſtinentiam, quam qui laborant, hinc feminæ magis quam viri. *Septima.* (7) In cibis eli-

eligendis vel inſtituenda diæta magna diſtinctione opus eſt; aliis ſemel de die præſtat edere; aliis bis & parum; aliis, maxime togatis & animo excolendo in quiete deditis, ſufficit abſtinentia a craſſis cibis & flatulentis, a carne porcina, anſerina, caſeo, lacte, leguminibus; aliis ad diem per ſeptimanam, ad biduum vel triduum conducit abſtinere, ad præſervationem, liquidis tenuibus ſaltim conceſſis. Verbo: prudentia & judicio medici ad rectum noſtri remedii uſum opus eſt ubique reſpiciendo ad individua, cujus ætatis, ſexus, vitæ, generis, conſuetudinis, quarumque ſint virium, item morbum attendendo ejuſque cauſam, naturam & conditionem, alias hiſce neglectis plus detrimenti, quam emolumenti dabit inedia.

DISSERTATIO IX.

DE

VINI RHENANI PRÆSTANTIA.

PROOEMIUM.

Perniciialis opinio tam vulgi, quam medicorum, in quærendo copia remediorum diverſiſſimorum.

Communis ſed pernicialis eſt opinio non tam vulgi, quam ipſorum quoque medicorum, ac ſanitatis tutelam ac reſtitutionem copia diverſiſſimorum remediorum opus eſſe. Quamobrem nullus finis eſt ſubinde nova & ſexcenta inveniendi & componendi pharmaca, quæ revera plus in confuſionem medentium, inque damnum ægrotantium potius quam in eorum ſalutem conquiruntur. Etenim ſi quis curatius paulo, unde pendeat vitæ, ſanitatis & morborum ratio; ſcrutetur, certe perpauca eſſe, a quibus ſanitas pendet, & quæ eam labefactatam reſtituunt, clariſſime perſpiciet. Noſſe autem hæc ipſa, & exquiſita prudentia iiſdem uti, præcipua, quæ medicum ornat ac conſtituit, ſapientiæ pars eſt. Ego vero, poſtquam in ima medicinæ penetralia admiſſus ſum, conſtanter hac fui in ſententia, ad ſanitatem cuſtodiendam & morbos avertendos non opus eſſe pretioſis & magno labore & ſubtili ratione excogitatis remediis, multo minus eorum copia; ſed ſufficere huic ſcopo ea, quæ omnibus nota vulgaria & ad cujuſvis manus & poteſtatem ſunt, per quæ ego ſpeciatim intelligo v.g. aerem, aquam motum, ſomnium, cibum, animique regimen. Horum tanta vis & potentia eſt, ut ſervare corpus, idque deſtruere & graves quoque morbos tollere recte ac debito uſu poſſint. Optandum igitur vehementer eſſet, ut quiſquis medentium ad res *ſic appellatas a medicis* non naturales *majori ſtudio ac induſtria animum ac cogitationes componeret eorumque vires in ſanandi negotio penetrando oſtenderet, plus hiſce ipſis ſæpe profici, quam ſi ex remotiſſimis locis & materia humanæ naturæ plus inimica quam amica petantur ac deſumantur tot remediorum claſſes. De præſenti id laboris ſuſcepimus, & præſtantiſſimum vini & maxime Rhenani uſum in medicina ſolida experientia non minus quam exacto ratiocinio ſuffulti demonſtremus; nec non qua ratione omnibus celebratiſſimis, quæcunque natura vel ars largitur, medicamentorum ſpeciebus vinum longe ſuperius ſit, & quemadmodum uni-*

Quænam remedia plerumque ad manus ſint.

Vinum eſt univerſalis medicina.

univerſalis medicinæ imprimis præſervatoriæ titulum optimo jure mereatur.

CAPUT II.

De præſtantibus Europæ vinis, eorumque natura ac facultatibus.

I. EQuidem animus eſt, Germaniæ noſtræ vina & inter ea princeps Rhenanum ejuſque indolem ac vires ſcrutinio medico hoc loco evolvendi, atque uſum in medendo oſtendendi, nihilominus neque alienum ab inſtituto neque injucundum fore judicavimus, præcipua, quæ ex Europæ locis ad noſtras terras exportantur vina recenſere, & perpaucis de eorum virtutibus quædam ediſſerere.

Italia delicatiſſima nobis affert vina. II. Ex omnibus autem regionibus delicatiſſima & valde generoſa nobis offert Italia, ex quibus maxime eminet illud vinum, quod ad Veſuvii radices naſcitur, & Lachryma Chriſti nuncupatur. Alii quoque Virgineum illud idem denominant. *Vinum virgineum.* Ratio denominationis deſumta eſt ex eo, quod ex ſelectis uvis & antequam calcentur more lachrymarum emanet; eſt valde potens, rubro colore ſplendens, odore ſuave, & ſapore ſubdulce & ſalubre, urinæ enim vias mox invenit propter ſuam qua imbutum eſt, tenuitatem.

Albanum. III. In pretio quoque habetur Albanum ad Albam civitatem creſcens, quod ægrotis non minus quam ſanis commodum ac ſalutare eſt, tranſpirationem & urinam movens, proſtatque album & rubrum.

Vin di monte Fiaſcone. IV. Inter primæ notæ vina etiam numeratur Muſcatellinum, *Vin di monte Fiaſcone*, & notum eſt de hoc vino epitaphium cujuſdam bibuli poſitum a famulo ſuo: *propter eſt, eſt dominus meus mortuus eſt:* guſtu eſt gratiſſimum.

Del Monte Bolſano & Peruſinum. V. Merentur etiam hic recenſeri Vinum *del Monte Bolzano* rubrum, & moſchatellinum Peruſinum, quæ ambo non ſunt incelebria, & e civitatibus ejuſdem nominis quotannis in magna copia Romam tranſportantur.

VI. Ordo jam tangit Pucinum, antiquitati etiam notiſſimum. *Pucinum.* Largitur illud ſaxeus collis nomine *Proſec* in ſinu Adriatici maris hodie *Capo d'Iſtria* ſitus, dicitur etiam *Proſecker Reinfall*: dulce eſt, caput non ferit nec mentem percellit, odore ſuave, fulvo nitens colore. Huic *Plinius* adſcribit, quod Livia Auguſta 82. annum attigerit cum alio vino non fuerit uſa.

VII. Excellens quoque vinum eſt, *Marciminum.* quod non adeo procul a Vicentia progignitur, & Marciminum dicitur, podagricis præ cæteris innoxium eſſe perhibetur.

VIII. In diſtrictu Aquilenſi a Roſacio civitate Fori Julii nomen accepit *Roſaceum.* Roſaceum *Roſazes*, nobile & præſtans vinum.

IX. Nec ſilentio prætereundum eſt *Vernacium.* Vernacium, vinum generoſum, quod nomen obtinuit a monte rubro Vulnetia in Liguria nunc *Vernacia* dicto, non modo in Italia, ſed apud Gallos & Britannos notum.

X. Spectant hic ſimiliter Rhætica vi- *Rhætica vina.* na Germanice *Veltliner*, quia in Valle Telinia creſcunt, *Ober und Undter Veltliner. Vin aromatique.* His Auguſtum delectatum fuiſſe referunt: eſt vinum inſtar ſanguinis rubrum, dulce, & ſubauſterum in lingua relinquens ſaporem.

XI. Notatu huc venit dignum, plurima Italiæ vina & generoſitate & dulcedine ſuperare alia: *Quare vina Italica ſunt dulciora aliis.* dependet autem dulcedinis nec non virium cauſa potiſſimum ex eo, quod in more habeant, vel ex uvis maturis ſelectis in aere parumper exſiccatis ea præparare, vel ipſa recentia muſta igne leni aquoſitate in auras emiſſa inſpiſſare, & tunc fermentationi exponere. Hoc artificio vina majorem acquirunt dulcedinem, quandoquidem muſtum, quo dulcius & ſpiſſius eſt, eo minus vehementem ſubit ebullitionem, quæ alias plerumque aciditatis nimiæ genitrix eſt.

XII. Cauſa porro tantæ in vino nobilitatis eſt ipſe ſitus Italiæ, ſolique ſulphurei natura, fervent enim ſolis ardor,

dor, & inſitus terræ calor non poteſt non ad perfectam maturitatem & dulcedinem uvas perducere. Verum enim vero dantur in Italia etiam auſteriuſcula vina, dicta *Aſciuti*, quæ ex crudo parantur muſto, & proferuntur iis in locis, quæ ſeptentrionem ſpectant. Utuntur his magno cum fructu æſtate ferventiſſima in morbis quoque præcalidis ad immodicum ardorem reſtinguendum.

Vina Aſciuti.

Vinum creticum.

XIII. Ex Græcia Vinum Creticum de Cypro magnificæ famæ ubivis ſunt. Olim dicta Punica.

Le Vin de Champagne.

XIV. Accedimus jam ad Galliæ vina, quorum præſtantia & nobilitas nominis noſtris temporibus obſcura eſſe poteſt. Omnium autem nobiliſſimum habetur *le Vin de Champagne*, quod etiam in pretio magno habent Magnates, ipſeque Rex eo utitur. Laudem meretur, quod gratum ſit ſtomacho, capiti & nervis non inimicum, citoque per urinam tranſeat, colore rubicundum eſt, delicati ſaporis propter acidi ſubtilis & ſpirituoſi temperatam mixturam. (Optima ſunt Aix, Seteri, Roan.)

Burgundiaca.

XV. Huic ſecunda ſunt Burgundiaca, ex quibus optimum *Beaunenſe* generoſum colore oculum perdicis emulante *du couleur de Perdix* ſaporis grati, minus vaporoſum & melius tolerat aquam *le Vin de Champagne*.

Le Vin de Paris.

XVI. Non etiam incelebre eſt *le Vin de Paris* præſertim ex maturis uvis confectum, tenue eſt ſed guſtui acceptum, atque mixturam non bene ſubit.

Vin de Grave.

XVII. Ex Burdugallenſi diſtrictu optimum habetur Gravianum *Vin de Grave*, *Claretwein*. Dicitur Vin de Grave, quia ſolum eſt valde arenoſum. *Grave* enim Guaſconibus eſt arena; ſaporis eſt auſteriuſculi, caput & mentem minus percellit, nec non ſtomachi & inteſtinorum tonum egregie roborat. Præſtantiſſimum *Vin de Pontac* quo Angli multum delectantur.

Aurelianenſia.

XVIII. Æſtimantur ſimiliter in Gallia Aurelianenſia, quorum alba dantur & rubra; ſunt vina generoſa, ventriculo proficua, ſed caput ferire ſolent.

Pictavienſia.

XIX. Notiſſima quoque ſunt Pictavenſia alba, quæ multum conveniunt cum Germanicis noſtris Rhenanis, tantum in eo inferiora hiſce, quod ſint crudiora.

Frontinianum & Muſcat de Lion

XX. Denique etiam excellentiſſima inter Gallica ſunt Frontinianum St. Laurentii & vinum *Muſcat de Lion*. Illud dicitur ab oppido Frontiniano tribus milliaribus Monſpelio diſtante, in Provincia Languedocenſi, delicatiſſimum eſt, moſchi ſaporem & odorem referens. Hoc ita appellatur, quia Lugdunum defertur, eſt rubrum, generoſiſſimum, ſaporis auſteriuſculi ſuavis moſchatellini, aquæ mixtura indiget ob nimiam generoſitatem.

Vin d'Ermitage.

XXI. Tandem ex Galliis quoque vinum ſaluberrimum cenſetur vinum Eremiticum, *Vin d'Ermitage* creſcit inter Valence & S. Vallier, eſt rubellum ſubauſterum, & baccarum myrtilli ſaporem referens.

XXII. Hiſpania nobiles quoque alit vites, quæ ob maturitatem uvarum vina largiuntur pretioſiſſima.

Canarienſe.

XXIII. Canarienſe, quod hodie ex inſulæ Canariæ, maxime Canaria magna apportatur, circa Palma generoſiſſimum creſcit.

Malvaſium.

XXIV. Spectat huc quoque Malvaſium, quod ex grandibus rotundis uvis magnæ præſtantiæ exprimitur. Vinum hoc diutius durat, & ubivis gentium per mare devehi poteſt, quod non omnia vina perferunt.

Malacenſe.

XXV. Vinum Malacenſe, ſive vinum Secco Germanice *Sect*, forte quod in ſaccis vel utribus in Hiſpania circumferatur, vino canarienſi eſt pinguius.

Petriſimonis.

XXVI. *Petriſimonis* illud, quod dicitur, præcipue ad urbem Gualdalcazar naſcitur, ex palmitibus Germanicis per Petrum Simonis ante 200. annos in Hiſpanicum ſolum deductis, ibique tranſplantatis. Memorabile enim eſt, vites unius regionis in alias, ob diverſi ſoli naturam & aeris, ſoliſque ſtatum fructus diverſæ naturæ producere. Ita

vires

vites Germanicæ in Hiſpania uvas producunt longe dulciores, fracta nempe & emollita ibi eorum aſperitate. Ita etiam vites Malvaticæ ad nos delatæ multo delicatiora vina exhibent, quam in Italia.

Vina Xenena XXVII. Ager Andaluſiæ prope Xenes admodum vini ferax eſt; ſed hæc vina Xenena ſunt auſteriuſcula, minus dulcia & citius etiam aceſcunt in calidis locis: hujus generis ſunt etiam, tum quæ circa Madrid proveniunt.

Alconenſe. XXVIII. Alconenſe ſive *Alicante*, in regno Valenciæ rubrum eſt ſed craſſum, palato quidem acceptum at ſtomacho minus utile. Huic non diſſimile eſt genus illud, quod noſtratibus dicitur *Vin de tinte*. *Vin de tinte.*

CAPUT II.

Hiſtoriam vinorum Germaniæ maxime Rhenani nec non Hungariæ ſiſtit.

Dimidium Germaniæ profert vinum, altera pars vini expers eſt I. Curioſum & perquam dignum obſervatione eſt, dimidiam Germaniæ partem boni vini eſſe genitricem, eam videlicet, quæ plagæ auſtrali propinqua eſt. Quæ vero ad ſeptentrionem ſpectat, vel plane vinorum expers eſt, vel ea valde acida & tenuia profert. Sique conſulimus Geographicas tabulas, ſpeculari ibi jucundum eſt, eas omnes ferme regiones ad alendas vites & bonum vinum producendum inidoneas eſſe, quæ ultra 51. gradum elevationis poli ſitæ ſunt; ita nempe, ut quo remotiores ſint a polo ſeptentrionali, & meridionali viciniores, generoſius & fortius vinum producant, imbecillius autem acidoque magis prægnans, quo plus a meridie ſunt averſæ. Ratio obſervationis hujus merito debet ab eo deſumi, quod loca ſeptentrioni vicina non tantum a ſole æſtum experiantur, neque aer tam tenuis & ſubtilis, terraque minus ſpongioſa tenera ſulphureque vegetabili turgida ſit (quæ omnia ad fœcunditatem vegetabilium in genere, & maxime uvarum maturitatem requiruntur) quam in meridionalibus calidioribus regionibus. In his enim non modo plantæ, ſed & ipſa animantia tam domeſtica quam ſylveſtria ob auctiorem nutritionem majori incremento majorique perfectione, ſapore quoque gratiori eminent, omnibus iis, quæ tellus ſeptentrioni ſubjecta profert. Quemadmodum autem Hungaria præ fœcundiſſimis Germaniæ regionibus primas tenet & tam vegetabilium quam animantium fertilitate atque nitore celebratiſſima eſt, ita etiam vites fructuum ferunt, qui nobilem & generoſum largitur potum vinis Italicis & Hiſpanicis non poſtponendum. Germaniæ autem vinis merito præferendum eſt, ejuſdem mentionem perpaucis facere inſtituimus, enumerando ea, quæ celebritate undiquaque feruntur. Eſt autem primi ordinis Toccavienſe, quod in cacumine alti montis, qui in auri mineras fovet, non adeo inſigni copia provenit, ſed delicatiſſimum, & hinc tantum ad aulam Auguſtiſſimi Imperatoris defertur. Spectat huc quoque Toccavienſi Secundarium, quod creſcit in diſtrictu Toccavienſi. Notabile vero hoc tempore multa adulterata & ex paſſulis ac ſaccharo parata vina vendi pro Toccavienſibus. Secundum locum obtinent Tarnavienſia, & circa *Groſz Wardein* provenientia.

Risio allati.

Hungariæ fertilitas. *Vinum Toccavienſe.* *Toccavienſi Secundarium.*

II. Huic non ſecundum eſt, quod in oppido Sancti Georgii ſingulari artificio paratur, & vocatur *Sanct Georger ausbruch*: maturiores ibi & ſemi-paſſos a minus maturis ſeparant ex uvis acinos, ex quibus (non ſecus ac Italia cum Lacryma Chriſti) exprimunt non magno pondere ſuccum, qui promanans & aſſervatus guſtum ſumma ſuavitate afficit, & propter gratam nervis & ſpiritibus generoſitatem, totius œconomiæ animalis vires & functiones egregie recreat & ſuſtinet. *St. Georger-Ausbruch.*

III. Vilioris autem ſunt conditionis imbecilliora nempe & ſaporis paululum acidiuſculi, nec non adeo caro pretio venduntur, quæ ex reliquiis uvarum in dicto

dicto Sancti Georgii oppido conficiuntur.

Oedenburgenſia & Presburgenſia. IV. Deinceps laudem etiam merentur Oedenburgenſia & Presburgenſia vina, quorum præcipua ſunt circa Ruſtum & Neoſidlenſem lacum: *Klein und Groſz Gubelern*, *Staner Goldhenger*, hæc in arenoſis locis proveniunt. Notandum vero, quod hæc vina magis dici mereantur auſtriaca.

Vinum circa Budam creſcens. V. Præterea magna adhuc copia vinorum in Hungaria exiſtit, diverſiſque in locis vitis colitur, neque incelebre eſt vinum illud Hungaricum rubrum, quod circa urbem Budam *Offen* terra elargitur.

Præſtantia Hungaricorum. VI. Quod attinet naturam & virtutem Hungaricorum vinorum, certe ea pereximia eſt: nam generoſitate & ſalubritate non cedunt Italicis vel Hiſpanicis, atque paucam acidi tartarei ſalis quantitatem obtinent, præſertim ea, quæ ſuperius laudavimus, ſpiritu autem ſulphureo grato eoque aromatico abundant.

Fallax vulgi & medicorum perſuaſio repulſa. VII. Equidem non eam, quam merentur, famam hactenus obtinuerunt. Fallax enim non modo vulgi ſed & medicorum fuit perſuaſio, vinum Hungaricum inſalubre morbum Hungaricum progignere, cum tamen potius dira hæc lues pauperes imo peregrinos exerceat, & ab aquarum impuritate, aeris inæqualitate & intemperantia longe rectius ejus origo derivetur. Nos potius vinum hoc ſaluberrimum judicamus ipſa teſte experientia: neque enim gravat dolore caput etiam liberalius hauſtum, modo non fuerit adulteratum, neque nervos afficit, ut potius affectibus ſpaſmodicis, podagræ, ſcorbuto, hypochondriaco malo præ Rhenano aliiſque, quæ admittunt multum acidi in mixtura, longe ſit accommodatius.

Signa boni vini. VIII. Tandem (atque boni vini character eſt) agilitatem, vigorem & levitatem largius potum in toto corpore relinquit, manifeſto documento, ex ejus uſu ſpiritus nec non vitalem circulum excitari, & inſenſibili modo hoc, quod gravat, quod moleſtum eſt ſanguini, evacuari.

Peculiares proprietates vini Hungarici. IX. Quoniam vinum Hungaricum præ aliis quam plures peculiares proprietates gerit, de iis etiam paucis mentionem injicere hoc loco allubeſcit. Singulare vero illud eſt, quod non bene aeris acceſſum ferre queat: mox enim ſi aut vitra aut dolia ad aliquod ſpatium fuerint vacua, colorem & cum eo ſaporem mittat atque amittit. Protinus nimirum ejus color albus ipſi quaſi proprius, tranſit in flavum ſeu fuſcum, & clarum, quod erat vinum, turbidum evadit, idque ſæpe paucis diebus. Experiuntur talem inverſionem maxime vina ignobiliora, acidum admixtum foventia, & quæ recentia ſunt: immunia autem ab hac labe perſiſtunt generoſiora Toccavienſia, Sancti Georgii *Ausbruch*, Item Ruſtianum, præſertim ſi ſoboles fuerint boni autumni. Hæc non diminuto ſapore, colore & virtute longos annos perdurant, tantum quod dulcedinem, quæ recentibus eſt propria, cum ſenio quodammodo deponant. Quare non opus eſt hæc vina ſulphuris fumo imprægnare, vel dolia repleta ſervare. Memorabile autem eſt, quod ab admixtione vini Rhenani aut alterius acidi, omne Hungaricum illico non tantum alteretur, ſed & ab indole ſua plane deflectat & corrumpatur. Quinimo obſervavimus, vinum ipſum Hungaricum vetus paululum acidum non eſſe novo addendum. Unde cum tanta difficultas ſit pro implendis doliis vina exacte ſimilia in promptu ſemper habendi, niſi periculum præſertim in ignobilioribus Hungariæ vinis ſubire velimus, elegans ſtratagema inventum fuit, ut ſilicibus nempe mundis repleantur dolia loco vini, quod exhauritur, ita quælibet Hungarici vini ſpecies ſalva & incorrupta uſque ad ultimam guttam diutiſſime permanere ſolet. Ratio autem quare hæc vina præſertim acidum in mixtura foventia, ignobiliora puto, ad aeris acceſſum tam ſubito mutentur, neque acidi

Methodus ſervandi vinū Hungaricum.

Quare Hungarica acidum nō admittant.

vini

vini vel alterius heterogenei mixturam tolerare queant, nulla alia eſt, quam quod acidum in ſulphureum vini principium agere ſoleat, adeoque hoc pacto craſin, texturam (ex qua proxime reſultat ſapor, color & virtus) penitus invertat ac deſtruat: actio autem & reactio acidi ſulphure per liberioris aeris aditum, qui intimius admiſſus activa ſua expanſiva virtute diverſas partes, quibus fluida conſtituuntur, varie invicem agitat, multum promovetur. Quamobrem etiam ſpiritus tartari, mellis, mannæ, qui acido & oleoſo principio conſtant; item liquor ex ſpiritu vitrioli, nitro dulci & ſpiritu cornu cervi compoſitus, ſi per tempus libero aeri exponantur, induunt protinus colorem ex flavo rubicundum. Denique vina Hungarica hoc habent peculiare, quod melius conſerventur & ſucceſſive generoſiora evadant, ſi tantum a primis fæcibus craſſioribus liberentur, poſtea vero illis non amplius ſpolientur, in fundum ſecedentibus particulis tartareis, *ſie ſollen uber der Mutter liegen bleiben*.

Hungarica a primis fæcibus ſunt liberanda.

X. Progreſſum jam etiam facimus ad nobiliora Germaniæ vina, inter quæ principem locum tenent ea, quæ ad fluvium Rhenum, Mœnum, Moſellam & Nicrum proveniunt in locis præſertim montoſis, ſoli meridiano oppoſitis. Hæc enim longe ſalubriora iis ſunt, quæ in planitie & a fluminibus diſſitis terris proferuntur. Unde celebria ſunt vina Rhenana, Mœnana, Neccarina, Moſellana. Quemadmodum autem vina inter ſe etiam unius ejuſdemque diſtrictus differunt (nam quævis terra diſtinctas ſuas mineras, cereviſias, ingenia hominum varia, nec non vina cuivis loco propria progignit) ita Rhenanum per longam & conſtantem annorum experientiam & conſenſum tam phyſicorum quam medicorum & gratia & ſalubritate reliqua omnia exſuperat. Unde Germanicorum vinorum princeps non immerito debet cenſeri. Intelligimus autem per Rhenanum illud, quod ad Rhenum naſcitur.

Loca montoſa proferunt ſalubriora vina, quam quæ in planitie creſcunt.

Rhenanum exſuperat omnia.

XI. Ex hiſce palmam refert Hocheimenſe, quod a Principibus & magnatibus maximi æſtimatur, nomen ſuum adeptum eſt a pago Hocheim, cujus ſoli partus exiſtit, qui pagus e regione urbis Moguntiæ non ultra dimidium milliare ex altera Rheni parte ſitus eſt. Et notabile eſt, quod vina, quæ non procul ab hac urbe cis Rhenum reperiuntur, reliquis Rhenanis ſint meliora.

Hochheimenſe.

XII. Secundum locum obtinet Cocheimenſe a pago Cocheim ita appellatum, bonitate non multum inferius Hocheimenſi.

Cocheimenſe.

XIII. Cæterum Rhingavia nobilis delicati vini abundat copia non tamen ejuſdem in quolibet loco virtutis: præſtantiſſimum habetur Rudesheimenſe a pago Rudesheim, prope Bingam nomen adeptum, quod ſpirituoſitate, & ob acidi defectum gratia reliquis Rhingaviæ vinis præceſſit: exprimitur enim ex uvis peculiaris ſpeciei dictis *Orleans*, *Draminer*, quæ tamen in hujus pagi certo monte & in nullo alio Rhingaviæ loco perfectam maturitatem & dulcedinem acquirunt; hæ uvæ Ruslingenſibus ſunt majores & dulciores.

Rhingavienſia. *Rudesheimenſe.*

XIV. Laude quoque eximia extollitur Johannesbergenſe, & id quod vineæ Erbacum inter & Hattenheim prope fontem dictum *Marckbrenn* elargiuntur.

Johannesbergenſe.

XV. Subſequitur poſtea Raventhalenſe & Nevendorffenſe, hæc magis quam recenſita ſua aciditate palatum excitant, & jure meritoque inter meliora numerantur.

Raventhalenſe & Nevendorffenſe.

XVI. Reliqua vina, quæ Geiſſenheim, Winckel, Oeſtrig, Elfeld, Ober, & Unter-Wallef &c. proferunt, etiam encomio digna ſunt, prædictis tamen aliis Rhingavienſibus prærogativam cedunt. Pleraque titulo Moguntiacorum inſignita vina, & Rhingavienſia aciditatem præ ſe ferunt; & memorabile eſt, quod maxime pars ex vite acinos proferente exiguæ dimenſionis Germanice *Rusling* dictam originem ſuam trahant. Hæc intenſiori ſolis egent fervore, ut uvæ perfecta donentur

Moguntiaca & Rhingavienſia aciditatem præ ſe ferentia.

nentur maturitate, & vinum palato gratum ac ſpirituoſum porrigant: ſecus enim ob non depreſſam ſufficienter aciditatem uſui & ſanitati minus conveniunt. Illud autem commodi habent hæ uvæ, quod vina dent valde durabilia, quæ ſub annis ſemper meliora & generoſiora evadunt, & grata aciditate guſtum adficiunt; id quod huic effectui aſſueti magni æſtimant. Dicta hæc loca quotannis, mille quingenta plus minus dolia, vulgo *Stuckfaſz*, quorum quodvis cap. 16. amphoras (*Eymer*) elargiuntur: nihilominus bonum Rhenanum caro emitur pretio, neque vix in his terris: præſertium Miſnia, Thuringia, Saxonia, Marchia, Sileſia, venale proſtat. Vetus enim Franconicum pro veteri Rhenano venditur, maxima vero pars vini proprie ſic dicti Rhenani jam deſcripti Coloniam, in Belgium, Angliam, Hamburgum, Lubecam navibus excepta Rheno & mari transfertur. Cauſa etiam cur tam rara avis in his terris ſit verum Rhenanum, hæc videtur, quod hujus diſtrictus homines blando & dulci ſapore plus quam grato acido delectentur. Hinc etiam œnopolæ egregie fallunt, dum ſub nomine Rhenanorum Franconica, quæ gratiora exiſtimantur, non ſine culpando lucro imperitis divendunt.

Cur verum Rhenanum rarū ſit.

Baccharacenſia vina viliora ſunt Rhingavienſibus.

XVII. Poſt Rhingavienſia deſcendimus ad Baccharacenſia, hæc illis ſunt imbecilliora, nec tam diu durant, nihiloſecius gratia & ſalubritate ſeſe commendant. Procreſcunt ex ſolo valde nigro, ſciſſili lapide, qui egregie radios ſolis concentrat, repleto. Invaluit mos hic locorum gratiam quandam hiſce conciliare vinis, dum nempe vaſtis doliis muſto repletis ſubdunt carbones vivos, quorum calor dolium (cujus partes mirum in modum exterius ob ſiccitatem dehiſcunt,) penetrat, nulla tamen in terram prolabente guttula ob humiditatem, a qua ſuperficies interna concava dolii protegitur, ne aſſerculi doliarii aridi ſe deſerant. Hoc labore efficitur, ut muſtum non tanto impetu effervescat, quo pacto aciditas avertitur, & gratus ſapor reſultat: Germanice vocant *geſeverte wein*. Salubritati tamen vinorum ita minus conſulitur, & ea, quæ liberæ fermentationi fuerunt commiſſa, ſanitati magis amica cenſentur.

XVIII. Notari meretur, quod vina Rhenana hæc omnium excellentiſſima in terris ditioni ſubjectis Sereniſſimi & virtute incomparabilis Electoris Moguntini, ex Illuſtriſſima Familia Lib. Baronum de Schonborn, Domini noſtri clementiſſimi, benigna natura ex ampliſſimo penu ſuo diſpenſet.

XIX. Cæterum circa Rhenum & non procul ab eo terra etiam perbelle vineis luxuriat, ex quibus non ignobilis notæ vinis cellæ ditantur: ut ſunt Hembachica, Pfeddershemica, Ridenbergica, Affenſteinenſia, Oppenheimenſia.

Vina Palatina.

XX. Dicendum etiam aliquid eſt de Palatinis, creſcunt magis in terris planis ex uvis variarum ſpecierum ſapidis ſucculentis: ætate fiunt multum ſpirituoſa, ſed ſulphure vaporoſo caput gravant. Hujus generis ſunt Wormacenſia, & præcipue *die Liebenfrauen Milch*, Forſtiana, Edinghofenſia Ambacenſia Roteriana.

Vina ex Bergſtraſſen provenientia.

XXI. Neque ſilentio tranſmittenda ſunt, quæ in amœniſſimo diſtrictu inter montes & hortos vulgo *Bergſtraſſen* ſuccreſcunt. Hæc prædictis ſunt tenuiora, olygophora, ob acoris & ſpirituoſitatis mixturam non ingrata, propter celeriorem etiam per renes & alia emunctoria tranſitum, caput & nervos minus afficiunt, & ſalubritate præſtantiſſimi uſus ſunt, minus tamen ferunt ætatem. Nam poſt ſextum annum ad ſummum ſpiritaſcentiæ gradum deveniunt. Optima ex iſtis ſunt Averbacenſe, Bensheimenſe.

Moſellana & Neccarina.

XXII. Moſellana ſunt quoque magna laude digna. Eminent Duſemundenſe, Zeltingenſe & quod Wela profert. Ex Neccarinis eminent Heilbronnenſe & Eslingenſe.

XXIII. De Moſellanis & Neccarinis illud notari velim, quod ob temperatu-

raturam acidi & ſpirituoſi principii, copiamque aquæ, pura ſint, ſuavia tenuia tamen, & quæ celeriter petant veſicam, hinc calculoſis & podagricis valde appropriata exiſtunt, dum horum effectuum elementum nempe tartarum egregie ex ſanguine eliminant. Facile tamen vappeſcunt, ſitum contrahunt, præſertim Neccarina, ætate viribus ſpoliantur: unde ad loca diſſita non multum tranſportantur. Peſſimus mos quibuſdam eſt, illa ſulphuris fumo imbuere vel ſpiritum vini illis affundere, quo ſæpe contingit, ut a Neccarinis & capitis dolores & ventriculi tormina ſuſcitentur.

Multa vina ex Franconia veniunt. XXIV. Franconia inſignem alit vinorum abundantiam, hæc autem Rhenanis quoad ſalubritatem multo ſunt inferiora, hinc quoque viliora. Sulphure gaudent ſpiritibus corporis noſtri minus amico, ut largius pota capitis gravitatem relinquere, & torporem membris imprimere ſoleant. Nihilominus quædam generoſa ſunt & magna vi activa prædita. Ex ſpirituoſis autem eminet illud, quod creſcit in monte dicto *der Stein* prope Herbipolim, qui *Vinum Steinenſe.* aſpectum cum vicinis ſibi continuis obtinet tam pulchrum, ut dubitare fas ſit, an ullibi in Germania ſit reperire ſimilem montium tractum, qui in una recta linea, ſuperficie nullibi magis depreſſa aut elevata exhibeat vinearum ſeriem adeo amœnam, longam & altam, & quæ ita oculis ſimul ſeſe oſtendat, vireſcens eos alliciat, detineat ac recreet. Vinum quod exhibet *Stein-Wein* appellatur; hoc poteſt eſſe viliorum acidorum correctivum, & medicina: unde illi, qui callent artem miſcendi vina, pauca quantitate genuini Steinenſis, ignobiliora Rhenana vel Palatina egregie non ſine magno fœnore corroborant, & palato delicatorum ſapida reddunt.

XXV. Ex monte, cujus cacumini *Vinum Leiſtenſe.* arx Herbipolenſis ſuperſtructa eſt, qua ille meridiei obvertitur, & vulgo *die Leiſte* nominatur, colligitur vinum, quod bonitate Steinenſe adhuc vincit: ſed in ſola cella hujus arcis vinis optimis refertiſſima guſtandi illud occaſio quærenda.

XXVI. Magnæ etiam æſtimationis ſunt Sommerhauſana, Randeſakeriana, Frikenhauſana & plura alia in hoc diſtrictu, quem Mœnus alluit.

XXVII. Vini Iphoffienſis & Redelſeenſis magna etiam copia in Bohemiam Saxoniamque transfertur.

XXVIII. Præterea juxta Mœnum fluvium & ſuavitate & ſalubritate ſeſe commendant Wertheimenſe, & Klingenbergenſe. Hoc ad ſaporem Moſellani multum accedit, capitique minus eſt offenſum. Pertinent etiam huc magnam affinitatem cum Klingenbergenſi alentia, quæ habentur ex vineis non procul ab Hanovia cultiſſimis. Sunt hæc Michelbacenſe, Hirſchſteimenſe, Nierenſteinenſe, Hochſtattenſe, quæ vina ſunt uſu quotidiano inter cibos ſaniſſima propter tenuitatem & faciliorem per ſanguinem tranſitum & gratum acorem: tertio demum vel quarto anno evadunt optima, ætate autem illorum ſpirituoſitas magis decreſcit quam increſcit. *Vina Mœnana.*

XXIX. Aliam vero obtinet naturam illud vini genus quod prope Francofurtum vulgo Sachſenhauſen habetur, conſtat hoc ſulphure quodammodo vaporoſo, caput afficiente. Terra enim Francofurtenſis admodum ſulphurea eſt ſcaturiunt ibi fontes, qui purum ſulphur olent. *Vinum apud Sachſenhauſen creſcens.*

CAPUT III.

De natura atque elementis vini & maxime Rhenani aliorumque Germaniæ.

I. Antequam de ſalubritate & virtute medica hactenus recenſitorum Germaniæ vinorum & præcipue Rhenani verba faciamus, ratio ipſius ordinis poſtulat, ut prætermittamus ea, quæ ad cognitionem exquiſitiorem virtutum ſcitu prius neceſſaria ſunt. Inde prius elementa ſive principia & ingre-

gredientia vini, ex quibus naturam ac indolem ejus pernoſcemus, paulo accuratius exponere allubeſcit. Quod ſi vero ullo in mixto famoſa illa quinque Chymicorum principia offenduntur, certo ea clariſſime conſpicua fiunt ipſo in vino: ineſt enim ipſi ſulphur, ſal, & volatile, quod ſpiritus vel mercurii nomine inſigniunt. Proſtat quoque in ipſo aqua & terra, & ab horum principiorum indole proportione & mixtione tanta vinorum diverſitas ratione conſiſtentiæ, ponderis, ſaporis, odoris, coloris & virtutis dependet. Per ſulphur intelligimus illud, quod concipit flammam & cum fluoribus corporis noſtri nuptum calorem excitat: eſt autem unum altero tenerius, ſubtilius, alterum contra craſſius, viſcoſius, terreſtrius. Alterum effluvia odore gratiſſima emittit, alterum gravi & ingrato vapore caput replet. Alterum per fermentationem magis attenuatum clarumque & ſubtile redditum flavo & aureo colore mixturam tingit, aliud denſius eſt minus fermentativo motu evolutum; unde & conſiſtentiam craſſiorem, colorem nigrum, pondus quoque gravius vinis largitur.

Quinque chymicorum principia conſpicua fiunt in vino.

Quid per ſulphur intelligatur.

II. Differunt quoque quæ vinum ingrediuntur ſalia, & quemadmodum omnium vegetabilium, ita & uvarum ſal tartareæ proſapiæ eſt. Tartarus conſtat ex terra oleo & acido; hæc enim juncta tartari-forme ſal producunt. Ineſſe autem vinis talis generis ſal, vel ex eo clarum fit, quod omnia vina, ſi pura ſint neque adulterata & fermentationem ſuſtinuerint, ſi deſtillentur, in vaſe relinquant magma quoddam acidi tartarei ſaporis. Demonſtrat hoc quoque aceti geneſis: nullum enim datur vinum etiam generoſiſſimum, quod non longiori & moderata digeſtione tranſeat in acetum. Conſpicitur autem ipſe tartarus ad oculum in lateribus dolii, quem non modo recentia ſed & vetera ſucceſſive dimittunt: ipſe autem ſapor acutus & auſterus, qui ferme cuivis non adulterato puro, minuſque arte præparato proprius, luculentus teſtis eſt. Equidem dantur pure dulcia vina, quæ etiam poſt deſtillationem non niſi dulciſſimum magma dimittunt, uti Hiſpanicum, quod hic locorum divenditur, ſed artificialia hæc eſſe vina ex melle rob paſſularum & Sp. Vin. parata, plura ſunt, quæ nos ad credendum inducunt, vel ſi genuina fuerint vina, non ſufficienter paſſa ſunt fermentationem, quæ dum muſtum nimis arte concentratur, impeditur, & ita tartarus facile, qui pro matre dulcedinem habet, & formam ex fermentatione nanciſcitur, parcius generatur.

Salia vinum ingredientia differunt.

III. Sicuti autem tartarus non unius ejuſdemque indolis eſt, dum vel acidum exſuperat, idque vel magis fixum vel volatile, vel etiam terra in eo abundat, quæ pariter vel ad lapidis, luti, aut calcis naturam accedit; ita etiam in nonnullis vinis tartarus eſt valde ſubtilis volatilis, in aliis craſſus, fixus, terreus, calcarius, in quibuſdam tartarus copioſus, in nonnullis rarus & parcus.

Differentia tartari.

V. Reſtat adhuc tertium principium ſpirituoſum ſeu mercuriale. Per hoc non aliud intellectum volumus, quam aereo-æthereum: ſubtile enim illud aereo-æthereum principium, ſicuti omnia corpora pertranſit, eorumque poros & interſtitia occupat, ita & illud idem apparet in vinis, in quibuſdam in majori, in aliis in minori copia. Patet illud ad oculum, quando vinum ex uno vaſe in alterum transfundimus: globulos enim aereos copioſos ex fundo in forma bullularum in altum aſcendentes ipſumque aerem petentes non ſine injucunditate & oculis & naribus ſenties, Germani vocant *lufftige Weine*. Gaudent hoc elemento tenui & revera ſalubri vina, quæ liberam fermentationem ſubierunt: tunc enim rarioris fiunt texturæ, & copia aeris & ætheris intermixti ipſa levia ſubtilia & rara redduntur; unde ſalubritate antecellunt ea, quorum fermentatio fuit de induſtria cohibita. Quod fit, ſi dolia ſemiplena firmiſſime obturantur, ubi fortiora quidem hoc pacto evadunt

Quid per mercurium vini intelligatur.

 vina,

vina, ſed ob defectum ſubtilitatis & ſpiritus aerei minus ſana. Efficit etiam hic internus vini motus, ut vinum celerius venas corporis noſtri & emunctoria pertranſeat; unde recentia vina, utut majorem præ veteribus copiam terræ & ſulphur minus ſubtile contineant, nihilominus ob copiam incolentis ætheris ſalubritate antiquis ſæpenumero ſunt præferenda.

Quid ſit principium aqueum vini.

V. De principio ut longius edifferamus, non res erit magnæ operæ. Eſt enim illud neceſſarium cujuſvis vini ingrediens & vehiculum ſubſtantiæ activæ in vino, quam pro diverſa proportione quantitatis in activitate & vehementia ſua vel mitigat vel auget. Vina enim quo tenuiora ſunt, ideſt, quo majorem aquæ copiam admittunt, imbecilliora & minus calida exiſtunt, quo autem minor humiditatis ingreditur quantitas, eo fortiora ſunt, unde etiam magis inebriant: conſiſtentia enim imo pondus vini debetur unice aqueo elemento & terreo.

An terræ elementum ad vini conſtitutionem concurrat.

VI. Terræ elementum num ad vini conſtitutionem etiam concurrat, merito quæritur. Equidem non facilis erit laboris res, chymica aut quacumque alia analyſi ex ipſo vino ſiſtere ſolidum terreum principium: nihiloſecius quandocunque lentorem & viſcoſitatem, quam vina præſertim recentia ſæpenumero induunt, nec non illum mucum tenacem, qui circa orificia vaſorum ex vino miniſterio aeris generatur, conſideramus, fateamur neceſſe eſt, hæc ipſa effecta non niſi ſolido terreo principio, quod fluiditati contrarium eſt, deberi. Deinceps nulla aqua eſt, quæ non ſit particeps terræ: unde omnis aqua etiam fluidiſſima ſub quavis deſtillatione repetita in fundo relinquit terræ portionem; neque ullum in rerum natura datur oleum, vel ſulphur, vel ſal, quod non in mixtionem ſuam recipiat terram; ſicuti encheiriſi chymica ex oleo etiam calidiſſimo caryophyllorum inſignis copia fixæ terræ educitur, quod fit, ſi cum ſpiritu flammifico noſtro ad ſolam mixtionem accenditur.

Omnis aqua particeps eſt terræ.

Ut itaque unum ſal tartareum vel oleum & ſulphur præ altero magis vel minus terreſtre eſt, ita etiam non tantum aquæ, ſed & ſali tartareo & ſulphuri vinorum terreum quoddam adjunctum eſſe principium, nemo penitus revocabit in dubium.

Quod probatur.

VII. Hiſce ſuppoſitis facillimum erit concludere, unde pendeat tanta differentia & varietas vinorum, non tantum ratione ſaporis, odoris, coloris, conſiſtentiæ, ſed maxime etiam ratione virtutis. Nolumus hic in diverſas vinorum ſpecies inquirere, & horum elementorum naturam vel proportionem ſcrutari. Quod nimis longum ſit pertractare: nobis ſaltem hoc loco ſuffecerit meminiſſe, Rhenana & de quibus nobis ſermocinatio ſalubria temperataque Germaniæ vina quævis in ſinu ſuo fovere non multum craſſi terreſtris minus reſoluti vel inteſtina agitatione ſubacti ſulphuris; ſed potius ipſis ineſſe ſulphur valde ſubtile, gratum, delicatum, fermentationis actu ſolutum & attenuatum, unde colore & odore ſuave ſe ſiſtit; valet hoc maxime de vinis veteribus. Notabile eſt, recentia colore eſſe utplurimum diluto, minus flavo, conſiſtentiæ turbidioris, quæ tamen temporis & annorum ſucceſſu, claritate, ſuavitate & ſaporis gratia, nec non colore aurum æmulante cujus vis palato ſe commendant. Præterea Rhenana vina magnam copiam acidi non tamen fixi terreſtris, ſed teneri & ſubtilis admittunt. Patet hoc clariſſime, quando hoc vinum deſtillationi committitur, tunc acidi penetrantiſſimi inſignem quantitatem in vaſe relinquit. Principium ſpirituoſum æthereum ingreditur quoque noſtra vina magna in copia, viſitur hoc maxime in vinis recentibus ex numeroſis bullulis, ex vino in altum ſeſe elevantibus poſt factam agitationem, vel ex uno vaſe in alterum transfuſionem. Præſens quoque eſt aqua ceu vehiculum ſubſtantiæ activæ in vinis Rhenanis ſatis copioſa, quæ partim per deſtillationem factam oculis ſiſtitur, partim etiam ex tenuitate vini colli-

Vinis Rhenanis ineſt ſulphur valde ſubtile.

colligitur. Paucis: elementa, quæ fluida & quæ ſubtilia levis, tenuis & raræ ſunt ſubſtantiæ, conſtituunt noſtra vina, illud autem quod grave, denſum, terreſtre & viſcoſum tenax eſt, ab eorum mixtura eſt remotum.

Qua de cauſa vina diverſe indolis & virtutis ſint.

VIII. Cum autem & Germaniæ ſalubria vina ipſaque Rhenana non quoad omnia unius ejusdemque indolis vel virtutis ſint, ſed quævis ferme loca, imo in certo loco certus quidam diſtrictus vina peculiaria, inter ſe differentia producat, merito hujus cauſa venit inquirenda. Dicimus autem, ſpecialem cujusvis vini naturam, facultatem & vim unice dependere a ſole, ceu patre, & ſolo, ceu matre, nec non ſpecie vitis diverſa. Sol, ſicuti in univerſo caloris ſpirituaſcentiæ & ſulphurei volatilis elementi in mixtis cauſa & author eſt: ita etiam activi calidi & ſpirituoſi ſulphuris in vinis genitor & parens exiſtit.

Quod exemplis vincitur.

IX. Patet hinc vera ratio, quare eæ regiones, quæ magnum & diuturnum ſolis æſtum experiuntur, vina valde generoſa exhibeant, nec non ea loca, quæ a vento ſeptentrionali & maxime aquilonari ceu frigidiſſimo defenſa ſunt, ſolique meridiano liberius patent, uti ſunt montes, qui ſpectant auſtrum, grata & fortia vina largiantur, oppoſita autem cæteris plagis loca vinum longe ignobilius progignant. Dilucefcit & porro ratio, quare æſtas & ſubſequens autumnus ſerenus & fervidus dulces uvas & generoſa vina, nebuloſus vero nimboſus & frigidus econtra immaturas uvas, cruda vero & acida vina proferat.

Sol ad differentiam vinorum non ſufficit.

X. Verum enim vero ad differentiam vinorum non ſufficit ſol, habemus enim compertum per experientiam, in locis eodem ſole reſpectu ſitus gaudentibus, diverſæ tamen indolis ratione ſpirituaſcentiæ imo ſalubritatis vina provenire. Exemplo nobis ſit tractus cis Rhenum Moguntinæ urbi obverſus, ubi pagus Hocheim, Cocheim & Caſſel ſitus ſimilitudine & propinquitate gaudent, nihilominus Hocheimenſe multis paraſangis vincit Cocheimenſe & hoc Caſſellanum, quod vilioris conditionis eſt. Cauſa itaque hujus differentiæ merito transfundi debet in ipſum ſolum. Obſervavit jam ſuo tempore id antiquiſſimus naturæ ſcrutator *Hippocrat.* qui *lib.* 4. *de morb. p.* 58. ait: *Conſiderandum, quantum locus loco etiam valde vicino ad vini ſuavitatem præſtet, quamvis ſol æqualiter ſufficiat, cum in hoc terræ humor ſit, qui vinum ſuave exhibeat, in illo vero minime. Sunt quoque non agreſtia pauca in loco naſcentia, quæ ad ulnæ ſpatium translata non amplius produci comperias. Neque enim terra ejusmodi humorem translato accommodatum habet, qualem illa agreſtibus plantis ſuppeditabat. In his enim ſunt quædam magis virulenta; quædam magis humida, quædam dulciora, ſicciora quædam, aſperiora etiam quædam aliaque ſexcenta aliter ſe habent.* Hæc ſumma ratione producta ſunt a divino ſene. Terra enim mater iſtius humoris eſt, qui ad nutritionem vegetabilium pertinet, & quamvis omnes plantæ aqua fluviatili, ceu univerſali & accommodatiſſimo nutritio ſucco alantur, nihilominus diverſæ naturæ terra, per quam tranſit ad radices, naturam & genium ſingularem cum ipſa communicat. Neque dubium eſt, ipſa effluvia earum rerum, quæ ſub certa terra latent, eam mirifice diſponere & alterare, & hac ratione etiam vegetabilia ipſumque vinum certa qualitate imbuere. Curioſum inde eſt, Hocheimenſes vineas maxima ex parte intus alere foſſiles carbones, qui aliquid contribuere poſſunt, quod vinum ſuccino fere ſimilem odorem & ſaporem præ ſe ferat.

Sed ſolum plerumque.

Quod teſtatur Hippocrates.

Terra eſt mater humoris nutritionē præbentia.

Differentia vinorū ducitur etiā ex differenti ſpecie vitis.

XI. Tandem diſtincta natura vinorum ex differenti ſpecie vitis non ſine ratione ducitur ac derivatur: multum enim differunt inter ſe vites & uvæ. Ita quædam vites uvas copioſas, quædam paucas, quædam ſucculentas majores, aliæ parvas ſuggerunt. Nonnullæ uvæ citius ad dulcedinem & maturitatem, aliæ tardius ad eandem perducuntur.

Ex parvarum uvarum numero, quæ exilia grana fovent, ſed tardius perveniunt ad dulcedinem, ſunt illæ, quæ dicuntur *Ruſzling*. Uberiores & ſucciplenæ ſunt *die Heiniſch*, quæ copioſum muſtum, ſed minus forte vinum afficiunt. Iſtæ autem ſpecies, quæ vocantur *Gut-edel*, *Elbing*, facilius perveniunt ad maturitatem, dulcedine quoque ſe commendant &c. Notatu quoque hic dignum venit, quamvis ſpeciem vitis ſuam peculiarem culturam nec non refectionem convenientem requirere. Hæc qui non probe callet & intelligit, fœcunditate privare vitem facillime poteſt.

CAPUT IV.

De modo conſervandi vinum Rhenanum aliaque Germaniæ.

Unde ſapor, odor, color, virtus & conſiſtentia vini dependeant.

I. QUemadmodum vini omnis qualitas, videlicet ſapor, odor, color, virtus & conſiſtentia, unice a craſi, mixtione, & proportione elementorum certum vini genus componentium dependet: ita etiam ejus conſervatio, quæ non niſi duratio quoad easdem facultates & qualitates eſt, ex conſervatione ejusdem craſeos ac mixtionis proficiſcitur. Salva enim mixtione & unione elementorum certum corpus conſtituentium, mixtum conſervatur in ſua natura: illa deſtructa perit & deſtruitur color, ſaporque non minus quam virtus. Exploratum autem per attentam obſervationem eſt, nihil magis fluidorum texturam ac craſin cuſtodire, eamque ſartam, tectam immunemque ab omni corruptione & immutatione ſervare, quam ſpiritus, qui nil aliud ſunt, quam ſulphur mixti inteſtino motu reſolutum & ſubtile redditum. Sulphur enim per unanimem philoſophorum ſententiam balſamum eſt corporum, ea defendens ab omni corruptione: ſulphur cuſtos & conſervator eſt propriæ cuivis corpori craſeos, neque in regno animantium datur aliud in ſanguine, quod eum, totumque corpus præſervat a putredine, quam ſpiritus, qui eſt ſulphuris in ſanguine motu inteſtino reſoluti ſoboles, qui quamdiu præſens eſt, vitæ particeps corpus efficit.

Quid ſit ſpiritus. — *Quid ſulphur.*

Quænam vina non facile alterantur. — *Quæ facile.*

Ex eo jam clarum fit, quod omnia ſpirituoſa & generoſa vina, nec non antiqua haud facile ſuſcipiant mucoſitatem, ſitum, vel colorem aut ſaporem mutent, ex adverſo cuncta recentia, tenuiora, imbecilliora multum aquæ & acidi tartarei, ſed parum ſulphuris complectentia, uti Neccarina, Moſellana, facillime alterentur & in vappam *Kaan* abeant.

Fumus ſulphuris vulgaris conſervat vina.

II. Ex jam dicto fundamento intelligi quoque ratio poterit, cur ſulphuris vulgaris fumus vel ſolus, vel cum aromatibus mixtus Germanice *der Einſchlag*, a multis ſeculis per conſtantiſſimam experientiam tanquam perfectiſſimum remedium ad conſervanda vina adhibeatur. Quare hodienum in uſu habent, dolia, antequam ipſis immittant vinum, ſulphuris vapore imbuere. Quinimo ipſe fumus adhibitus vacuis doliis, ex quibus vinum emiſſum fuit ne vappeſcentiam vel ſitum noxium contrahant, ea per longum tempus præſervat. Quoniam vero promptiſſime vinum vappam induit, quando ad aliquod ſpatium evacuatum fuerit, quod nempe liber patet aeri ingreſſus, hinc, ut hanc impediant, ſulphuris fumo vacuum ſpatium implent. Præterea ſulphur & hanc virtutem medicam cuſtodit, ut vina turbida clara reddat, heterogenea dejiciens in fundum, nec non acidum ſaporem temperet; hinc evenit experimento quotidiano, ut vina, quo crebrius illorum receptacula mutantur, quo crebriore ſulphuris fumo adflantur, eo evadant mitiora. Ex quo intelligitur, ſulphur eſſe veram vini animam ejuſque vitam, non aliam ob rationem, quam quod ſpiritu ſuo penetrantiſſimo minima interſtitia fluidi vinoſi occupante, inteſtinum partium fluidarum motum, qui genuinæ & nativæ craſeos conſervator eſt, tueatur. Verum enim vero vehementer dolendum eſt, non adeo iſtum ſulphuris vaporem, amicum nervis & capiti depre-

Reddit turbida etiam vina clara.

Sulphur eſt vera vini anima & vita.

Sed non…

Convenit nervis & capiti. deprehendi: unde plures capite imbecilles, a vinis ſulphuratis peſſime ſeſe habent. Quamobrem nonnulli vel plane ab omni ſulphuris fumo abſtinent, & loco hujus accenſo thure vel ſuccino, aut ſpiritu vini aromatibus imbuto accenſoque dolia implent; quæ res non eſt de nihilo ſed maximopere commendanda. Nihilominus monendum eſt, ſi vina fuerint vetuſta generoſa, illud procedere, non autem, quando imbecilliora & recentia fuerint. In his enim ſulphuris fumus, qui tamen aromaticis effluviis condiri poteſt, longe multumque aliis præferendus. Ulterius commendamus hanc encheireſin, ut vas *Optima methodus conſervandi vina.* imprægnetur vel accenſo floris macis, aut fruſtuli nuciſtæ in ſpiritum vini aromatiſatum intincti fumo, quando ipſum vinum depromere ſolemus, *wan es zum Zapfen gehet*, hoc enim modo vappeſcentia avertitur, & ſalvus ac integer manet ſapor. Porro quoniam ſpirituoſitas vini eſt præſervatrix corruptionis, nonnulli ſpiritu vini ex ipſo vino parato, ſufficienti quantitate in vaſa infuſo ipſa eluunt, & poſtea vino replent, neque felicius, ſi in ſuperficie proclive vinum eſt ad vappam ipſa tollitur, ac ſi aliquot cochlearia ſpirit. vini vinoſi infunduntur.

III. Poſteaquam conſideravimus cauſam, quæ vinis integritatem & durabilitatem præſtat, perutile quoque fore arbitramur, ſi inquiramus ortum & *Cauſa & ortus corruptionis vini.* cauſam corruptionis. Sicuti autem illud, quod conſervat motum inteſtinum partium, certum mixtum conſtituentium, ſpirituoſæ naturæ eſt: ita viciſſim & illud principium, quod motum mixturæ huic contrarium internum introducit, ſive labis & immutationis cauſa eſt, agiliſſimæ & tenuiſſimæ mobiliſſimæ indolis eſt; eſtque illud, ut preſſius mentem noſtram exprimamus, *Aer nocet vino.* aeris noſtri athmoſphærici fluidum. Dici vix poteſt, quanta potentia aer alterare, ac mixtorum craſes deſtruere ſoleat. Quantum noceat vulneribus & ulceribus, item abſceſſibus admiſſus aer, notiſſima res inter chirurgos eſt. Ipſæ acidulæ & ſalubres omnis generis aquæ, quæ noſtra ſententia ex principio ſpirituoſo minerali operantur, protinus amittunt cum ſapore omnem virtutem, ſi liber aeri acceſſus concedatur. *Ut & vulneribus. Aquis.* Olea & ſpiritus chymici, ad aeris communicationem ſucceſſive in colore & conſiſtentia mutationem ſubeunt. Pluribus hoc ipſum experimentis, quæ etiam in promptu eſſent, corroborare poſſemus, ſi inſtituti poſceret ratio. Illud autem dicimus. nil fere eſſe tam inimicum & contrarium vinis ipſo aere, unde omni ſtudio omnique modo defendere id debemus a liberiori ejus aditu. Qua cauſa intellecta, non difficilis eſt ratio, cur repleta ſemper debeant eſſe dolia, quod ſolent communiter efficere affuſione ejusdem generis vini. *Dolia ſemper debent eſſe repleta.* At vero cum ſæpius detrimentum capiat & non levem immutationem, ſi vinum non ſit ejusdem ætatis vel loci, quod frequenter obtineri nequit, excogitarunt curioſiores alium modum: nempe ſilicibus mundis implent dolia, eosque loco vini abſumti ſive per aerem, ſive emiſſionem, ſubſtituunt, quod non tantum ad Hungarica, ſed commode etiam ad omnis generis vina non ſine magno commodo & lucro poteſt applicari. *Quidam implent dolia ſilicibus.* Alii, ne aer operetur in vinum, doliis quantitatem olei olivarum infundunt, ut ſuperficiem ejus obtegat, id quod revera non vilipendendum. *Alii infundunt oleum.* Apprime enim vappam impedit, quæ mox ad aeris liberi ſufficientem attactum, ingrato odore non modo vaſa ſed & contentum replet. Et quoniam aer tam infenſus mixturæ vini eſt, hinc ſpirit. vini vel ſulphura viva in doliis vacuis accendunt, & hoc pacto *Alia methodus.* (quæ ſecunda ſulphuris virtus eſt) per flammam expellunt omnem ex vaſe aerem. Curioſum autem eſt, quando aer vappidus vel mucidus, qualis fit a vino vappido, ſtagnat in vaſe, nec ſulphur nec ſpiritum vini in dolio flammam concipere, ſed ſtatim extingui. Cujus rei ratio eſt aeris craſſi reſiſtentia, opus tunc eſt,

ut orificiis apertis, beneficio follium aerem cum impetu impellamus, impurum ejiciamus, vel apertum ſalſa calida item frigida aqua eluamus & purificemus vini receptaculum.

IV. At vero non omnis aer æquali virtute & potentia corruptionem in vino ſuſcitat, ſed, ſicuti calidus & humidus ad efficiendam putredinem in animantibus efficaciſſimus eſt: ita & hic ipſe maxime eſt infeſtus vini texturæ. *Quo tempore vina magis ad noxam pateant.* Teſtatur id experientia: non enim lubentius ad noxam patent vina, quam tempore autumnali vel etiam æſtivo, ſi tempeſtas diu fuerit pluvialis. Contra frigidus ſiccus & ſerenus aer, non ita noxius vinis deprehenditur, quapropter in cellis, quæ non ſatis profundæ ſunt, humilitate ſcatent, & diurni caloris participes fiunt, vina non diu ſubſiſtunt integra, præſertim recentia, & quæ ſupra fæces *Mutter* jacent. Optima autem ea ſunt loca ſubterranea ad conſervationem vini, quæ *Quænam loca aptima ſint ad conſervationem vini.* ſeptentrionem ſpectant, profunda, ſicca ſunt, æſtate frigida, hyeme autem temperata. Quapropter ob cellarum bonarum defectum, non omnes urbes ſunt aptæ bona poſſidendi vina: deinde experientia a longo tempore confirmavit, ad ventorum flatum & tempeſtatum, varie ſeſe habere vina. *Quales venti optimi.* Ex omnibus autem venti calidi & humidi, & tempeſtas quoque humida & calida vinis minus favet, uti auſter & africus, quia athmoſphæram copioſis ſimilibus corpuſculis implent: ſeptentrionalis vero & orientalis ipſis magis eſt amicus. Notavit auſtri noxam ſuo jam tempore magnus medicinæ parens *Hippoc.* qui *lib. de morbo ſacro p.* 91. ſcribit: *cuncta corpora ventum auſtrum ſentiunt, & ex ſplendidis tenebroſa fiunt, & ex frigidis calida, & ex ſiccis humida, & quæcunque in domibus vaſa ſunt juxta teram cum vino ac alia copia liquorum, ea omnia auſtrum ſentiunt & formam in aliam ſpeciem transmutant.* *Quomodo cellæ ſint præſervandæ.* Optimum itaque conſilium eſt, cellas ab æſtivo calore, a flatu auſtrino præſervare, firmiter obturatis cellarum ſpiraculis. Ne autem aer ibi ſtagnans putreſcat, circa tempus nocturnum vel matutinum die exiſtente ſereno, vento flante vel orientali vel aquilonari eadem aperire convenit, ut pertranſeundo ventilent & purificent incluſum aerem.

V. Silentio hoc loco non eſt tranſeunda obſervatio trita & vulgata, de mutatione vini in vaſis circa tempus, quando vitis floret. *Vina experiuntur tranſmutationem circa tempus vitis florentis.* Annotarunt nempe curioſiores, tunc temporis recentia & dulcia quoque vina experiri quandam fermentationem, tranſmutationem quoque, imo eadem ex doliis effluere, vel ſi eorum orificia nimis arcte clauſa ſint, ipſa vaſa magno cum damno diſrumpere. Hujus effectus ratio certe non rejicienda eſt in florem, ſed potius in talem aeris ſtatum, qui tunc temporis (nempe circa ſolſtitium) quando vitis floret, penetrantiſſimo & mobiliſſimo calore agitatur, unde non mirum, ſubſequi tales effectus. Et certiſſimum eſt, quod tunc probe debeant cuſtodiri vaſa, & eorum circuli, ne diſrumpantur. Si enim a ſubtili aeris calidi rarefactione (uti videmus in thermometris vel aliis vaſis ſpirituoſo liquore repletis) aliquid rarefit, & majus affectat ſpatium ipſique hoc non conceditur, non poteſt non vim ſuam exerere in ipſa receptacula.

VI. *Lagenæ ſæpius æſtate rumpuntur.* Experimur clariſſime talem diſruptionem in lagenis vitreis denſiſſimis, ſi enim illæ ſpiritu vini aut vino generoſo Italico vel Gallico fuerint totæ repletæ, & obturaculo firmatæ, tempore æſtivo vel ſub calore externo facillime diſſiliunt, unde neceſſaria cautela hæc eſt, ne unquam ſpirituoſis liquoribus in totum vaſa repleamus.

VII. *Aeris fluidum cum vino communicationem habet.* Videtur, ſi rem paulo exquiſitius trutinemus, ipſum aeris fluidum, ſicuti cum totius univerſi fluoribus & animantium ſanguine, ita & cum vino quandam communicationem habere; quod vel exinde evincimus, quoniam ad impetuoſos ventos, ad aquilonares etiam flatus, præſertim ſi luna ſimul

exiſtit

exiſtit, plena, ex orificiis ipſa vina exſurgunt & effunduntur: unde tunc temporis ſemper madida eo in loco advertuntur. Humidus quoque & calidus aer, utut non immediate attingit vina, efficit tamen in ipſis quandam alterationem, turbulenta enim ipſa facit & gravia, pendula. Quamvis enim aer externus non immediate vinis permiſceatur, nihilominus æthereum illud principium, quod ab ipſis excludi nequit, intrinſecam alterationem ſentit; non ſecus ac id contingit in homine, cujus ſpiritus in ſanguine & nervis ſecundum aeris externi conditionem, varie ſeſe habent. Perquam dignum autem obſervatione eſt, ab aere vino introduci craſin ac texturam ab inteſtino vini motu alienam, ac ſitum, diſpoſitionem partium vinum conſtituentium plane tranſmutari. Videmus id ex vappa, ex muco, qui glutinis ſæpe naturam acquirit, quique apparet in embolis, ſi per ea vinum tranſudat, nec non ex viſcoſitate pendula idem conſpicitur. Aer enim ſuo motu e ſede ſua disjicit ætherem vini, qui in fluiditate & tenuitate illum conſervat, & gravitate ſua particulas inter ſe compingit, conjungit: quapropter pendulum vinum mox fluiditatem iterum recipit vehementi facta agitatione & conquaſſatione cum ferulis.

Ejus operationes.

Aer disjicit ætherem vini.

VIII. Tandem non ſolus aer, ſed imbutus certi generis corpuſculis activis naturæ penetrantis inducere noxiam vinis mutationem idoneus eſt, quare a fulgure & tonitru inſignem experiuntur ea, præſertim recentia, non ſecus ac cereviſiæ noxam. Facile enim degenerant in acorem. Poſtea aer flaccidus, vappidus vel morboſis effluviis contaminatus, ea ſtatu, craſi & ſapore exuit. Ideo non ſine ratione ſolent feminæ, quibus menſtrua feruntur a tractandis vinis arceri eademque de cauſa nulli odores fortes ex allio, cepis, cadaveribus admitti. Præſtat quoque eum in finem ſingulis ſeptimanis probe ab omni ſitu dolia, embola, & orificia purgare & polire, cavere inſuper, ne morboſus vel fœtidus halitus per ſiphonem cum vino communicetur.

Vinum corrumpitur a fulgure & tonitru.

IX. De Rhenano vino illud adhuc monendum eſſe duximus, hoc omnium optime conſervari, nec facile deſciſcere a ſtatu ſuo. Durare enim non tantum ad 100. annos poteſt, ſed & non facile ab admixtione alterius generis vini, modó non ſit dulce & ad fermentationem proclive, alteratur: cum econtra vina Italica, Gallica pleraque, Hungarica, Neccarina, Moſellana, facile de craſi ac indole ſua abſcedant, nec omnem vinorum admixtionem ferant: dulcia enim ad acidi mixturam mox aceſcunt.

Rhenana diu durare poſſunt.

Alia econtra facile vappeſcunt.

X. Poſtremo gelu penetrantiſſimum brumali tempore, non minus craſin quam mixtionem vinorum lædit, præſertim ſi ea fuerint recentia, imbecillia, tenuia, minuſque generoſa. Tota enim maſſa tunc congelaſcit, quo fit, ut ſapor & penetrantia multum minuatur, Gelu enim unionem partium mixtum conſtituentium plane diſturbat ac deſtruit: ſemel autem immutato ſitu partium, priſtina mixtura ægerrime reſtituitur. Videmus id manifeſto, quando vinum leni tantum calore deſtillatur in ſpiritum, qui iterum affuſus ſubſtantiæ illi, quæ remanet in deſtillatorio vaſe, nunquam producet ejuſdem ſaporis & qualitatis vinum. Minus autem nocet frigus generoſis ſpirituoſis & inveteratis, quia potius hæc ipſa reddit fortiora, quandoquidem phlegma tantum vertitur in glaciem, quo remoto activum & ſpirituoſum concentratur. Et habemus a fide digniſſimis ceu rem exploratam & certiſſimam in multis locis Galliæ, etiam prope Genevam, vina dicta *Franginer*, ſaluberrimæ indolis per totum annum hyememque aperto aeri in vaſis exponi, dum exiſtimant, frigoris vehementia aſperitatem attenuari, & ſpirituoſitatem vinis conciliari.

Gelu lædit vinum recens & tenue.

Conducit generoſis & inveteratis.

CAPUT V.

De ſalubritate Vini Rhenani.

Quænam vina medicus commendare debeat. I. MEdicus, qui imperator vitæ & ſanitatis eſt, & curam corporis humani gerit, eo maxime reſpiciat, ut vinum ſeligat & commendet tam ſanis, quam ægrotis, quod ſit præſtantiſſimæ & ſaluberrimæ virtutis. Quodnam autem hunc mereatur laudis titulum, perſpiciendum eſt. Salubre dicimus illud vinum, quod non lædit, ſed potius juvat ſanitatem, quod non craſin & circulum ſanguinis vitalem violat vel labefactat, nec viſcerum & membrorum munus ac officium invertit, ſed potius confirmat ac roborat, adeoque digeſtionem juvat, vires reparat, capiti neque nervis nocet, artubuſque præſertim pedibus nullum torporem vel laſſitudinem inducit. *Quæ ſalubria habenda.*

Quibus in locis prædicta ſaluberrima vina naſcantur. II. Ex horum cenſu ſunt, (1) ratione natalis ſoli, ea, quæ in locis præaltis & ſublimibus, montoſis nempe, in ſolo ſabuloſo, omnis ſulphurei & ſalſi contagii experti, probe tamen culto & fœcundato, circa fluvios currentes naſcuntur, & meridiani ſolis actionem libere & diu experiuntur. Taliſmodi vina in genere ſunt saniora iis, quæ in planis locis & a fluminibus diſſitis ſubnaſcuntur. Ratio horum conſiſtit in eo, quod ſolum, ſi firmum poroſumque eſt, ſolis radios diutius detineat, cujus vivifico calore ſuccus vitis mirifice attenuatur. Deinde per ſolum arenoſum pluvialis nutritia aqua egregie quaſi percolatur, ipſaque percolatione ſubtilior & purior redditur. Montoſa loca autem præ humilioribus aptiora ſunt bono vino generando, quoniam a tergo avertunt frigidos & ſeptentrionales ventos, qui incrementum uvarum & vegetabilium multum morantur. Inſuper purior ibi & magis elaſticus aer eſt, & ſol quoque liberius terram radiis ſuis fovet. Accedit & hoc, quod ſuperflua pluvialis aqua, cum non omnis impenditur nutritioni, gravitate ſua iterum dilabatur, nec circa radices vitium ſtagnet, quod fit in humilibus profundis locis, non ſine magno detrimento.

III. Exoptatiſſimus quoque vinearum ſitus eſt circa aquas fluentes, propter athmoſphæram prope illas tenuibus effluviis aqueis refertam, unde circa fluvios agri etiam ſolent eſſe fœcundiores, quia humidiores nempe. Ros enim deſideratiſſimus ex vaporibus collectus, de nocte dilabens, ſubtili ſuo ſucco, laudatiſſimum vegetabilibus præbet nutrimentum. *Vineæ circa aquas fluentes ſunt ſaluberrimæ.*

IV. Secundo loco ſalubritatem vini accerſimus ex temperatura eorum, adeo, ut temperata vina omnium ſint optima. Ipſa ſanitas nil niſi harmonia & temperies diverſæ naturæ partium, nec non ſanguinis temperatus, & æqualis humorum motus eſt. Tuentur itaque maxime ſanitatem tam ex alimentorum quam medicamentorum claſſe, quæ temperie gaudent, quæ omnis exceſſivæ qualitatis expertia ſunt. Temperata autem ea dicimus vina, in quibus conveniens proportio elementorum, nempe ſulphuris, ſpiritus, tartari, terræ nec non phlegmatis cernitur, ſive ut rem clarius exprimamus, quæ non nimis ſunt ſpirituoſa, neque nimis craſſa, nec porro nimis cruda tartarea, acidi ſaporis, non nimis ſaturati, nec nimis diluti coloris, ſed mediæ naturæ. Ex temperata autem elementorum commixtione & legitima proportione naſcitur etiam temperatus & naturæ amicus in corpore noſtro effectus. Si vero ullum vinum commendandum eſt propter temperaturam, & ex ea proficiſcentes ſalutares qualitates, certe vinum Rhenanum hac gaudet prærogativa. Primo enim eſt illud ſpirituoſum, nam ſub deſtillatione, una menſura ſpiritus inflammabilis dephlegmati ſaltem uncias duas largitur. Teſtatur id quoque inebrians & analeptica virtus, nec non productio aceti fortiſſimi ex ipſo hoc vino. Nam loco regulæ hoc tenendum: quo generoſius vinum, eo fortius acetum, econtra *Temperata vina omnium ſunt optima. Signa vini temperati. Vinum Rhenanum optimo gaudet temperamento. Ex generoſo vino fit fortius acetum.*

tra

tra penetrantia aceti teſtatur de ſpirituoſitate vini. Nam tenuia, & quæ carent ſpiritu debito, uti ſunt verb. gr. hic locorum creſcentia, in debilia mutantur aceta: neque enim putandum eſt, acetum eſſe tantum acidam vini portionem deſtitutam ſpiritu, cum potius hic ipſe involutus tantum & depreſſus ab acido eminentiori & extricatiori reddito mixturam ejus adhuc incolat; quod vel ſpiritus aceti, deſtillatio ex ſaccharo ſaturni, & ex cryſtallis viridis æris abunde teſtantur. Tacemus, quandoque ſaccharum ſaturni ſub deſtillatione nimis calide tractatum, aere accedente in flammam verti. Jam vero celebratiſſimum eſt, quod Francofurt parant ex vinis Rhenanis acetum, propter ſuum acorem fortem & penetrantem nobile inprimis, cum una uncia plus præſtet virium tam in medicina, quam in œconomia, quam uncia quatuor hujus loci.

Francofurti, paratur fortiſſimum acetum.

V. Præterea ineſt Rhenanis vinis ſulphur probe excoctum. non craſſum, crudum, rude ſed ſubtile, præſertim in antiquis. Craſſa & cruda ſulphura ingrati ſunt odoris, vaporoſa ſunt, gravant caput, minime autem id dicendum eſt de Rhenano. Hoc gratiſſimi & penetrantiſſimi eſt odoris, unde exterius admotum ſaltem naribus, ſi ullum, certe hoc analepticum eſt, jucundiſſime ſpiritus immediate afficiens, quod morbo languidi, & convaleſcentes ſummo cum fructu experiuntur. Tenerum etiam hoc ſulphur eſt, quoniam a nimia etiam hujus vini ingurgitatione, non facile vino aſſuetis dolet, vel male ſeſe habet caput, ſeu gravitas vel laſſitudo quædam in membris relinquitur, ut potius agilitas & alacritas tam animo, quam toti corpori cum tranſpirationis laudabili promotione concilietur; id quod maxime præſtant generoſa & ſpirituoſa, non nimis recentia.

Vino Rhenano ineſt ſulphur probe excoctum.

VI. Tertio acidum tartareum ſubtile vinum Rhenanum conſtituit, quod ex ſapore non minus, quam ex eo, quod a deſtillatione remanet, cognoſcitur. Verum enim vero ob acidi valde copioſi ingreſſum medici non minus quam imperiti vina hæc improbare & rejicere communiter ſolent, dum exiſtimant, acidum non modo ſanguini ob metum coagulationis, ſed & ipſis nervis eſſe hoſtile. Quod verum eſt de acido ſibi relicto, præſertim craſſo, fixo, at longe alia virtus & efficacia reſultat ex mixtura hujus acidi cum ſulphure ſpirituoſo delicatiſſimo. Nihil enim eſt, quod tam egregie contemperet ac demulceat acidi ſtimulantis & vellicantis naturam & quod tam gratum ſaporem & odorem ipſi fœneret, quam ſpiritus. Habemus clariſſima hujus rei teſtimonia in deſtillatione ſpiritus nitri, ſalis, vel etiam vitrioli dulcis. Quanta corroſivitas, quam fœdus & ingratus odor reperitur in aqua forti? ſi vero una ejus pars cum part. 3. ſpiritus vini rectificatiſſimi miſcetur, & per deſtillationem vel calorem ambo intime junguntur, perit ſapor iſte corroſivus, perit odor teter, & inde ſuaviſſimi ſaporis & odoris reſurgit ſpiritus, in medicina ob egregias vires non ſatis prædicandus. Dicimus potius, Rhenana eam ob rationem eſſe ſana, quoniam ſubtile acidum hæc ipſa ingreditur, nam hac ratione ſulphur eorum, quod valde calidum & igneum exiſtit, egregie temperatur, ut minus ferire caput vel præternaturali æſtu ſanguinem afficere poſſit, quale quid exſpectandum a vinis fortibus, quæ acidi parum in mixtione agnoſcunt.

Acidum tartareū ſubtile cōſtituit Rhenanum.

Perverſus metus exinde medicorū

Qui refutatur.

Quare Rhenana ſint ſana.

VII. Temperies & inde ſalubritas vini noſtri, in eo quoque verſatur, quod non multum craſſæ terræ vel viſcoſitatis, ſed copiam tenuis aquoſæ ſubſtantiæ poſſideat. Craſſa vina, item dulcia, hoc habent incommodi, quod liberalius & frequentius hauſta, craſſum & copioſum ſanguinem corpori ingenerent, uno verbo, plethoram acceſſant. Nam illud, quod craſſioris molis eſt, non pertranſit emunctoriorum tubulos, ſed in vaſis remanet, ibique humores auget, quot autem malorum genetrix ſit plethora, peritiores medentium optime callent. Damnat dulcia

Incommoda craſſi et dulcis vini.

Qua de cauſa Hippocrates dulcia damnet.

vina *Hippocr. de ratione vict. in morb. acut. p.* 62. eam ob rationem, quod tumores hepatis & lienis augeant, quod fit, dum ſanguine craſſo & copioſo has partes infarciunt. Porro craſſa, dulcia & pinguia vina inſignem copiam bilioſi in ſanguine & humoribus producunt principii, unde etiam ad acutas & bilioſas, nec non lentas hecticas febres immoderato uſu diſponunt. Ea autem vina, quæ tenuia ſunt, per anguſtiſſimos emunctoriorum canaliculos ſine ullo impedimento feruntur, hinc rurſus e corpore eliminantur, nihilque heterogenei, quod vel copia vel perverſa qualitate nocet, in ſanguine relinquunt, ut & ob hanc rationem Rhenana aliis ſalubriora eſſe, facile judicandum ſit.

Virtutes tenuis vini.

VIII. Ut autem eo melius, quænam ex Rhenanis, & aliis quoque corpori humano proficua & ſalutaria ſint, quiſque cognoſcere poſſit, certas quaſdam notas & characteres boni vini ut conſtituamus, res erit magnæ utilitatis. Primo itaque ſalubre vinum eſt, quod grato & reficiente odore præditum. (2.) quod receptum & detentum in ore relinquit in lingua blandam adſtrictionem & ob penetrantiam nares & caput pervadit. (3.) Si pellucidum & clarum eſt, & aureo præditum colore. (4.) quod citius pertranſit renes, & altero die madorem vel ſudorem quendam in corpore excitat, vel alvum quoque lubricam reddit. (5.) quando nullum dolorem vel laſſitudinem in capite, vel membro quodam relinquit. (6.) quod appetitum excitat, & concoctionem adjuvat. (7.) liberalius & frequentius hauſtum, non ad calculum vel podagram diſponit. Secundum hos characteres, ceu ad lydium lapidem ſi vina examinemus, deprehendimus ex Rhenanis ſaluberrima eſſe vinum Hocheimenſe, Cocheimenſe, Rudesheimenſe, Joannesbergenſe, Raventhalenſe, Nevendorffenſe, & Rhingavica pleraque, dummodo non ſint nimis recentia, ſed ad minimum octo vel decem annorum quæ etiam ad victus ſanorum & ægrotantium accommodatiſſima laudat *Dioſcorid. l.* 5. *c.* 5. Baccharacenſe ætatem mediam dum attingit, convenientiſſimum eſt.

Characteres quidam boni vini.

Quænam ex Rhenanis ſaluberrima.

IX. Inter vina Mœnana corpori apprime conveniunt Klingenbergenſe, Hirſteinenſe, Michelbacenſe, Nierenſteinenſe, quod maxime ii, qui illis vinis perfrequenter utuntur, teſtari poſſunt, ſiquidem ea ſanitati utiliſſima deprehendunt. Nec Moſellana virtute medica & ſalubri deſtituantur.

Quænam ex Mœnanis.

X. Cætera, quæ hic non recenſemus, neutiquam corpori inimica proclamamus, abſtrahimus potius ab iis, & ea, quæ nobis nota ſunt, ac ſalubritatis fama eminent, ob egregium commodum, quod corpori conferunt, commemorare hic volumus: ſicuti neque exotica vina contemnimus, quæ non unius cum laudatis indolis ſunt, potius aſſerimus, ex Italicis, Gallicis &c. vina deprehendi, quæ præſtantiſſima & ſalutari etiam excellant virtute. Intendimus, ſolum Rhenanis attribuere prærogativam, præ aliis, quod horum uſus ſit univerſalior, & ob egregium elementorum æquilibrium omnibus ætatibus, temperamentis, morbis etiam cujuſcunque generis rectius hæcce reſpondeant, cum aliorum vinorum uſus ſit limitatior, eaque non promiſcue, & ſine cautione adhiberi poſſint.

Ex omnibus vinis Rhenano attributa prærogativa.

XI. Ex vinis Franconiæ vero illa ad uſum quotidianum judicamus convenientiora, quæ nimiam ætatem nondum redolent, cum qua deponunt tartarum, ſecus quam Rhenana. quæ eundem conſervant, & propterea [quod contra vulgarem opinionem ſtatuimus) corpori noſtro etiam plus ſolatii afferunt. Tartarus quippe blando ſuo ſtimulo omnia emunctoria animat, & ſui admonet officii, alvum puta, ac partes urinæ ſecretioni deſtinatas &c. cum alias reliqua vini ſubſtantia deſtituta hoc ſtimulo diutius in ſanguine ſubſiſtant, hic etiam blandam, ſubadſtringentem virtutem vinis fœnerat, quæ tonum non modo ventriculi, ſed aliorum pariter viſce-

Quando vina Franconiæ ad uſum ſint convenientiora.

Egregia virtutes tartari.

viſcerum valde roborat, quo rite ſe habente, circulus humorum & totum excretionis negotium felicius & promptius peragitur.

Boni vini notæ & differentiæ ab Hippocrate prolatæ.

XII. Ultimo non poſſumus non elegantiſſimi loci *Hippocrat.* in quo boni vini notas & differentias exprimit, mentionem facere, qui extat *lib.* 2. *de ratione vict. morb. acut. pag.* 62. *Vinum dulce vinoſo minus caput gravat, & minus caput ferit, magiſque ſane, quam alterum inteſtinorum dejectiones movet, viſcerum tamen tumores, hepatis nempe & lienis auget. Neque igitur his, qui amaram colligunt bilem, convenit, nempe quod hic ſitim facit. Quin etiam in ſuperiore inteſtino flatum excitat, neque tamen inferiori inteſtino pro flatus ratione eſt adverſum, & ſi non valde penetrat a dulci vino flatus circa præcordia immoratur. Et certe hoc minus urinas prorſus movet quam vinoſum album, ſputum tamen potentius educit alterum, quod dulce eſt. Vinum autem vinoſum album ad veſicam altero magis penetrat & cum urinam provocet, & ſemper perrumpat, multum in hic morbis contulerit. Quamvis enim ad alia altero ſit minus idoneum, quæ tamen ab ipſo fit per veſicam purgatio, liberat, ſi uti debet impellatur: bonæ hæ ſunt notæ de vini utilitate & noxa, quæ ſanioribus incognitæ fuerunt. Fulvo vino vero & nigro auſtero in his morbis ad hæc uti poſſis, ubique capitis gravitas non inſit, neque mentis perculſio, neque ſputum ſurſum ferri prohibeatur, neque etiam urina inhibeatur, ſed alvi egeſtiones humentiores & ramentoſiores fuerint. In his ſane vel maxime ex albo mutationem facere convenit, & quæcunque iis ſimilia exiſtunt. Iſtud autem inſuper noſſe oportet, ſi dilutius fuerit vinum, ſuperiores omnes partes & quæ circa veſicam ſunt, minus lædere: meracius vero iis, quæ circa inteſtina, magis prodeſſe.*

CAPUT VI.

De virtute vini medicinali præſervatoria maxime, & curativa.

Proverbium Cardani de vino.

I. PUlchre *Cardanus de rerum varietate lib.* 8. *cap.* 23. ait: *in uno hoc liquore tot ſalutaria recondita remedia ſunt, ut quicquid ſaluberrimarum virium natura cæteris plantis indidit, illud omne facillima participatione vino & in vino homini ad diverſiſſima valetudinum genera communicaverit.* Et veteres haud injuria propter ſummam & incomparabilem, qua imbutum eſt vinum, virtutem, nomen vini derivarunt exinde quaſi dicatur *divinum.* Alii ex *vi* originem ejus duxerunt, quoniam vim ſeu virtutem animo & corpori inducere aptum eſt. Et revera ſi rem ex æquo perpendimus, non in tota rerum natura, tam ad tuendam ſanitatem, quam ad valetudinem infirmam domandam, datur & invenitur præſtantior & accommodatior medicina, quæ tot & tantis fulgeat virtutibus, quam quæ reſidet in vino, quo olim veteres pro ſummo medicamento uſi fuerunt.

Vinum optima medicina.

II. Mortales a multo tempore anxie laborarunt & quæſiverunt ſecurum remedium ad longam & ſanam vitam, quo omnis generis afflictiones arceri a corpore, & ſanum ac robuſtum illud in multos annos conſervari poſſet: ſed an melius & accommodatius quoddam ipſo vino excogitari poſſit, equidem non video? Conſtat & aliis remediis ſua laus & gloria, cum vino tamen nunquam ſunt comparanda; quando quidem vinum non tantum in corpus agit, ſed & in ipſam animam, quam reficit, ſanat, ejuſque functiones mirifice promovet.

A vino homines ingenioſi & ſapientes evadũt

III. Antequam autem ulterius progrediamur, breviter ſaltem ſtrictimque, quomodo vinum in animum exſerat operationem, explicabimus. Nullum dubium eſt, homines ingenioſos imo ſapientes & acutos evadere a vini potu. Ita Italos, Gallos, Germanos, & ubi bona vina creſcunt, cæteris

teris ſeptentrionalibus maxime populis vino deſtitutis & cereviſiam bibentibus longe eſſe ingenioſiores, ipſa veritatis magiſtra experientia patefacit. *Gryllus de ſap. dulc. lib.* 1. exiſtimat, Græcos ob præſtantiam vini olim fuiſſe ſapientiæ parentes, qui nunc cum vitibus a Turcis exſtirpatis ingenii & doctrinæ gloriam ſimul amiſerunt. Gentiles Palladem & Bacchum in uno ſimul templo collocarunt, in non obſcurum ſignum, vino prudentiam augeri. Fictum a priſcis eſt, Deos ſapientiores eſſe hominibus, quia fruuntur & ambroſia & nectare. Ingenium, quod excitet vinum, ex eo clariſſime intelligitur, quod ad poeſin, quæ res ingenii eſt, mirifice diſponat. Perpetuo ab antiquitate creditum fuit, & ipſa res ita docet vini calore poetarum furorem & impetum excitari, & Bacchi & Apollinis furorem unum eſſe eundemque. Quamobrem *Ovidius*, vino carens in exilio, de ſe conqueritur.

Ad poeſin mirifice diſponit.

Impetus ille ſacer, qui vatum pectora nutrit,
Qui prius in nobis eſſe ſolebat, abeſt.

Et ut *Nicaratus* ſcribit: vinum magnus eſt poetarum equus, aqua namque haud bonum facere verſum perhibetur, nec durabilia illa dicunt eſſe carmina, quæ ab aquæ potatoribus conduntur. *Homerus*, *Ennius*, *Horatius* præſtantiſſimi poetæ, vinoſi celebrantur.

Expellit omnem metum ex animo.

IV. Deinceps vinum hanc mirabilem poſſidet virtutem, quod omnem metum & triſtitiam ex animo expellat, homineſque animoſos, cordatos, audaces, alacres hilareſque reddat. Antiqui Bacchum cordis præſidem eam ob rem pronuntiarunt. Horum effectuum teſtimonium perhibet non modo ipſa experientia, ſed & plurima in ſacro textu ſatis nota loca id teſtantur, & ex eo ſaltem colligi poteſt, dum *Syracides* ſcribit: *Was iſt des Menſchen Leben ohne Wein*. Univerſale autem eſſe vinum præſervativum a morbis ferme cujuſcunque generis, non ſine ratione affirmare ſuſtinemus: quandocunque enim morborum, qui humano corpori infeſti ſunt, ſpeculamur originem, eam ex imbecilliori ſanguinis circulo petendam eſſe, nullus rerum medicarum peritus in dubium vertere poterit. Quemadmodum enim æquabilis liber & expeditus ſanguinis per ſua vaſa progreſſivus motus unice conſervat & tuetur corpus ab omni labe, corruptione & morbo, & vitæ non modo ſed & ſanitatis faber & auctor eſt: ita ex imminuta, inæquabili tarda ſanguinis progreſſione ad morbos fieri diſpoſitionem, ex facili judicandum. Sanguis ſufficienter motu circulatorio per omnis generis tubulos corporis circumpulſus, fluidus fit, ſubtiliſatur, & a ſordibus diverſæ naturæ & indolis per congrua ſua emunctoria depuratur, & ita aptus ad functiones omnes redditur. Ex motione verſo ſegniori & debiliori, denſus, craſſus immobilis fit, & ea, quæ debebant excerni, remanent, unde non modo copia ſed & qualitate peregrina imbutus, plethoræ, impuritatis, obſtructionum, ſtagnationis, infarctus viſcerum & exinde productorum ſpaſmorum fœcunda fit mater. Jam autem ſi conſideremus eas cauſas, quæ imminuunt ipſum ſanguinis circulum, ſunt eæ potiſſimum quærendæ in ipſo principio motus, quod ſubtiles mobiliſſimæ ſive ſpirituoſæ, impetum facientes corporis partes conſtituunt. Hæ ſi deficiunt, vires ad motum debitum non adſunt ſufficientes, vel tardioris circuli culpa eſt ipſa ſanguinis & humorum moles, ex intemperantia vel aliis cauſis nimis adaucta, & reſpectu virium motricium corporis noſtri ſive ſpirituum improportionata reddita.

Vinum eſt univerſale præſervativū a morbis.

Differentia motus ſanguinis in ſtatu ſano & morboſo.

V. Ex jam dictis liquido conſtabit, illud, quod ad morbos tam brevioris, quam longioris naturæ variique generis avertendos, & corpus ab iis defendendum adhibetur, ſanguinis circulum excitare, intendere & promovere idoneum eſſe debere, quo fit, ut ſanguis ab omni craſſitie, impuritate, ſtagnatione, infarctu liberetur. Qualis enim ſanguinis eſt circulus,

Quod ſanguinis circulum promovet, illud morbos avertit.

lus, talis ejus eſt fluiditas, talis excretio impurarum & ſuperfluarum ſordium, ex quarum retentione prima morborum ponuntur fundamenta. Jam vero cogitet quiſque prudens & cordatus, num in tota rerum natura detur convenientius remedium, ad excitandum, augendum & promovendum circulum ſanguinis ipſo vino, præſertim tali, quale nos laudavimus nempe temperato. Hoc amico ſuo naturæ gratiſſimo ſpirituoſo ſulphure efficaciſſime vires motrices videlicet, in corpore noſtro reſuſcitat, & impetum facientes partes adauget, omniaque membra ad vigorem & motum diſponit. Poſtea illud tenue acidum tartareum, ſpiritu vinoſo dulcificatum elementum, ſumma aperiendi nec non roborandi, incidendi, ſtimulandi & obſtructiones reſerandi facultate præditum eſt, ut hac ratione longe felicius motus progreſſivus procedere poſſit. Accedit & illa tenuis aquea vini pars, quæ diluendo, attenuando humorum craſſitiem, non levem ad promptiorem motum operam confert. Id omne oſtendit ipſe effectus, a vino enim bonæ notæ epoto mox intenditur calor, pulſus citatior & validior fit, ſanguis a centro ad circumferentiam movetur, facies fit rubicunda, vaſa turgida, augetur tranſpiratio, urina pellitur, & totum corpus cum ipſo animo reficitur & excitatur.

Vinum ad talē effectum convenientiſſimum remediū cenſetur.

Effectus vini bonæ notæ epoti.

VI. Quis itaque non perſpicit, non dari aptius præſidium ad vitam longam & ſanam tuendam ipſo vino nobili albo.

VII. Veteres igitur cum intelligerent, a vini potu tanta commoda redundare in corpus, commendarunt eum in finem ebrietatem, non quidem frequentem & intenſam, ſed levem & raram. Arabes medici, & inter hos *Avicenna in magn. ſui op. lib. ſect.* 3. *cap.* 8. quovis menſe ſemel aut bis ebrietatem mirifice laudat, ad proliciendum ſudorem, ad reſolvenda ea, quæ ſuperflua ſunt. Ipſe *Dioſcor.* ait: *Vinolentia non omnis noxia, ſed ſæpe neceſſaria eſt ad ſanitatem conſervandam.* *Seneca* ſtoico ſupercilio gravis vir inquit: *Convictus & liberalior potio vigorem dabit, & nonnunquam uſque ad ebrietatem veniendum, non, ut mergat nos, ſed ut deprimat curas. Ejicit enim tædia, & ab imo animo curas, atque ut morbis quibuſdam, ita & triſtitiæ medetur.* *Homerus* author eſt, Neſtorem, qui tamdiu vixit, magnas pateras vini exſiccaſſe. At vero hæc omnia intelligenda ſunt cum grano ſalis, minime enim noſtra mens eſt, ut ebrietatem, quæ potius imminuit vitam, nec non ingenii & corporis deſtruit vires, collaudare velimus: ſed econtrario eam valde diſſuademus. Hoc tamen non negandum, nonnunquam liberaliorem potum vini, & ordinario majorem concedendum eſſe, non vero talem, ut inde male, ſed potius bene ſeſe habeat corpus. Dicimus, vinum eſſe præſtantiſſimum medicamentum, & omnibus, ob mirificum, quem cum corpore habet concentum atque convenientiam & cum corporis noſtri ſpiritibus affinitatem anteferendum: ſed uti generoſa & optima remedia abuſu, & non debita doſi ac tempore adhibita, nocentiſſima ſunt: ita etiam vinum ſummam perniciem corpori inducere aptum eſt, ideoque non ſecus quam aliud medicamen cautione & medici conſilio eget.

Ebrietas in quem finem a veteribus commendata.

Uſus et abuſus vini.

VIII. Ut autem mentem noſtram clarius quodammodo aperiamus, certo convicti & perſuaſi ſumus, vinum ex medici conſilio uſurpatum, plus præſervare a morbis poſſe, quam faciunt omnis generis acidulæ, thermæ, aliæque ſalubres aquæ. Non inficiendum eſt thermas & acidulas a morbis præſertim chronicis egregie corpus cuſtodire, verum non alio agunt modo, quam circulum ſanguinis & humorum augendo, nec non pondere atque elemento ſpirituoſo minerali evacuationes per alvum, per urinam, quandoque etiam per vomitum excitando, & obſtructiones ubicunque conſiſtunt, aperiendo. At vero cum principium agendi

Vinum à morbis plus præſervat, quam acidulæ, thermæ & aliæ aquæ.

di habeant minerale, quod non adeo homogeneum naturæ noſtræ eſt, neque reparare vires, neque ſpiritus ingenerare aptum exiſtit. Deinde cum magis quantitate & copia aquæ operentur, non quivis autem ventriculus, ſeu viſcerum ac inteſtinorum tonus tantam quantitatem ferre queat, & frigidus acidularum potus, ſeroſis, phlegmaticis, & qui imbecillos & ad ſpaſmos proclives nervos alunt, utilis eſſe nequeat, ideo nos ſumus in hac ſententia, vini ſalubris potum, debito regimine a medico præſcriptum ad certa tempora, plus efficaciæ & virium ad præſervandum ac medendum cuſtodire, quam exſpectari poſſit a dictis illis aquis. Vinum enim, uti antea diximus, eſt univerſale evacuans, nam per alvum, urinam & ſudorem pellit, vinum eſt analepticum, nil enim vino citius vires reparat, eſt etiam optimum ſtomachicum. Sacra etiam ſcriptura teſte, ad calorem & tonum ventriculi concurrit: *Paulus* enim Apoſtolus Timotheum ſuum, qui ex infirmitate ventriculi languebat, diſerte monet, ut ad propulſandum hoc malum vini mediocrem uſum ſibi haberet commendatum. Eſt vinum optimum aperitivum ſanguinem depurans, quoniam per intenſiorem ſanguinis motum, emunctoria recludendo, ſeparat ſcorias cujuſcunque naturæ & generis excrementitias: unde nullum dubium, quin in malo hypochondriaco, in debilitate ventriculi, cachexia, hæmorrhoidum ſuppreſſione, tumore & obſtructione hepatis & lienis, in calculo renum & veſicæ, in arthritide frigida, catharroſis variiſque defluxionibus, rheumatiſmo, laſſitudine & gravitate corporis egregiæ ſit efficaciæ. Idem in perdito ingenio & memoria debilitata, auditus gravitate, viſus hebetudine, ſenſus ac motus ex defectu ſpirituum & nervorum imbecillitate, in venere virorum depreſſa ac ſterilitate feminarum, & quacunque frigida morboſa corporis intemperie, ſenes, pituitoſos, & ſeroſos exercente, ſi circumſpectus ejus fuerit uſus omnibus thermis, acidulis, aliiſque remediis & curis, longe multumque eſt præferendus. Certe ſi mortales ſcirent, quantæ virtutes ſalubres a benedicto naturæ parente inditæ eſſent huic liquori, non inciderent ita in morbos, neque tanta pharmacorum ingratorum vel etiam medicorum copia egerent.

Vinum eſt univerſale evacuans.

Et optimum aperitivum.

Omnes ferme morbos ſanat.

IX. Memorabilia ſunt, quæ ſcribit *Whitakerus* inſignis medicus *tract. de ſanguine uvæ pag.* 33. *Vinum medicamentum eſt, ac ſi mea experientia eſſet tanti, varias & mirandas operationes uſu hujus medicamenti in me ipſum, & in alios complurimos, ſilentio non poſſum præterire (ſcilicet) corpora extenuata ad ſarcoſitatem reducta, & exſiccata ad humiditatem oleaginoſam, quando cereviſiæ deabilis, vel aquarum potatores complexiones ſimiarum potius quam hominum obtinerent.*

Sententia Whitakeri.

X. Poſſemus & ipſi allegare exempla, ubi poſt bonum Rhenani uſum, per aliquot ſeptimanas, abſtinendo ab omni alio potu, plures mutato quaſi toto temperamento, inſigne robur & virium augmentum quoad omnes actiones experti fuerunt.

XI. Ut autem nonnulla perquam utilia monita circa talem vini curam adjiciamus, dicimus *primo*, præparata prius corpora eſſe debere. Nempe ſi plethora adeſt, ea venæſectione tollenda eſt, ſi alvus eſt obſtipata, & multæ viſcoſæ cruditates ac ſordes primam regionem occuparunt, eæ per ſalina abſterſiva, & laxantia debita ſunt auferendæ. *Secundo* vina optima, temperata tamen Rhenana, & ex Mœnanis imbecilliora, olygophora, Klingenbergenſe, Michelbacenſe, Hirſteinenſe in uſum hunc trahenda ſunt. *Tertio*: Abſtinendum eſt ab omni alio potu cereviſiæ, ſpiritu vini, cibi autem liquidi & boni ſucci, non crudi, non ſalſi, nec acidi, non calidi aromatici tunc temporis uſurpandi; ſed juſcula ex vegetabilibus alimentoſis parata optime tunc conveniunt, & augebunt vini energiam. *Quarto*: Potio hoc modo inſti-

Regulæ quædam obſervandæ. Prima.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

inſtituenda: ſi ferre poſſunt ægri matutino tempore vinum cum aqua Schwalbacenſi aut Dinſteinenſi, vel Wildungenſi ad dimidium mixtum ad menſuram bibant, in prandio autem & cœna purum vinum pro ſiti non modo extinguenda, ſed & paulo ultra, nunquam tamen cum nauſea & faſtidio, & ad minimum in principio de die duæ menſuræ vel tres ſunt impendendæ, ita tamen, ut ab initio doſis minor poſtea ſucceſſive augeatur. *Quinto*: Si corpus a vino nimium calefit, vel ſomnus impeditur, acidulæ dictæ vino miſcendæ, in cœna & prandio. *Sexto*: Alvus ſi exſiccetur, prunorum, pomorum borsdorfflanorum, paſſularum, ficuum decocto, adjecta portione ſalis nitroſi, vel arcani duplicati eſt ſolvenda. *Septimo*: Tempore vernali, ſeu autumnali cura hæc debet inſtitui, & per ſex ſeptimanas continuari. *Octavo*: Caveant autem ab ea omnes, qui copioſas & impuras, ſalſas, ſulphureas ſcorias in ſanguine habent, nempe ſcorbutici calidi bilioſi, arthritide vaga laborantes, ad phthiſin, hecticam, hæmoptyſin, ſoporoſos affectus & epilepſiam diſpoſiti.

Quinta. *Sexta.* *Septima.* *Octava.*

XII. Poſtquam hactenus præſervatorium vini præſtantiſſimum effectum perluſtravimus, ſequitur jam, ut diſquiramus, in quibuſnam morbis eorumque paroxyſmis, proficuum illud ſit. Fatendum eſt, in præſervando ejus vires eſſe univerſaliores, in medendo econtra magis limitatas & circumſcriptas, certiſſimum tamen eſt, etiam in ipſis morbis ſanandis, divinam medico porrigere manum.

In febribus malignis nil excellentius eſt vino.

XIII. Et quidem in febribus malignis vino nil datur excellentius; malignitas dignoſcitur ex motuum & virium defectu, nec non valde depreſſa ſanguinis ſpiritualſcentia, ex tardo circulo ejuſdem, quæ cuncta diſpoſitionem quandam cruoris ad putredinem deſignant. Igitur in iis morbis reſtaurare vires, ſpiritus erigere, circulum ſanguinis liberum reddere, tranſpirationem movere expedit; & in eo verſatur omnis alexipharmacorum virtus, quod autem vinum hæc omnia præſtet, nolumus pluribus authoritatibus, quibus practicorum libri pleni ſunt, confirmare, ſed confugimus ad ſolam experientiam, qua nobis conſtat, plures ex malignis evaſiſſe ſolius vini moderato uſu.

Quo pacto in morbillis, variolis & petechialibus ſit uſurpandum.

XIV. Præterea in illis morbis, ubi ad peripheriam corporis virulentum quid expellendum eſt, videlicet in petechialibus, variolis, morbillis, ſi nempe natura eſt imbecillis, motus cordis ad expellendum inſufficiens, vel etiam retroceſſio exanthematum ob debilitatem virium contigerit, vinum convenit, cæteroquin ſi magnus æſtus & humorum ebullitio, pulſus citatior hoſce morbos comitantur, abſtinemus merito.

Vinum convenit febribus continuis laborantibus.

XV. Febribus continuis laborantibus non modo ipſe *Hippocr. lib.* 2. *de morb. acut.* §. *61*. vinoſum vinum album & aquatum commendat, ſed & innumeri practici inter quos *Foreſtus lib. obſervat.* 1. *obſ.* 1. Rhenanum aquoſum album ſubtile laudat. *Helmont. de feb. c.* 12. *pag.* 772. ſcribit: *quotquot modice vino in febribus utuntur, facilius convaleſcunt, vires conſervant & in priſtinum ocyus reſtituuntur.*

Ut & intermittentibus.

XVI. Multo magis autem hoc ipſum procedit in febribus intermittentibus, quæ ex cruditatibus, & evacuationibus impeditis, præſertim tranſpiratione ſuppreſſa, maxima ex parte oriuntur. Ea tamen cautione opus eſt, ut die intermiſſionis liberalius, parcius autem vel plane non in paroxyſmo porrigatur niſi in declinatione, & corpore ad ſudorem diſpoſito.

Quamobrem in omnibus ferme febribus non ſit prohibendum.

XVII. Ratio vero, quare in omnibus ferme febribus non ſit prohibendum, hæc datur: febris intenſior ſanguinis commotio eſt, eum in finem excitata, ut motu hoc fortiori removeat & expellat illud, quod corpori minatur interitum. Facile jam patet, quod, ubi motus ille valde eſt intenſus, & nimis auctus, vinum parcius admittendum ſit. Quod ſi autem debilis & lan-

languidus exiſtit, natura deficere vel ſuccumbere videtur, excitari debet, & promptiſſime vinum album & olygophorum, ut ſunt a nobis commendata, offerenda, ut imbecillior facta natura reſtauretur.

Nil vino præſtantius in ſyncope.

XVIII. In ſyncope viriumque proſtratione nil vino præſtantius eſt. *Galen. lib.3. de medic. facult.* omnibus ſyncope afflictis vinum ſuadet, ſubſtantia tenue, colore fulvum ac vetus potius, quam novellum vel mediæ ætatis, quod vires recreet, quia ſpiritus mire refocillat, cum exterius odoretenus exhibitum vel cordi, pulſibuſque applicatum, omnibus aliis confortantibus & analepticis longe ſuperius ſit.

Vinum convenit vitiato ſtomacho

XIX. Dum exercet ventriculum nauſea, imbecillitas, & digeſtionis adeſt defectus, inflatio, vino nil utilius reperitur. Hinc D. *Paulus* Timotheo dyſpepſia laboranti vinum ſuaſit, 1. *Timoth. cap.* 5. *verſ.* 23. *Galenus lib.* 4. *de ſanitate tuenda cap.6.* perhibet colore fulva aut alba, odora, ſubſtantia autem tenuia, nobiliſſima eſſe ſtomachica, præſertim ſi leniter ſubaſtringant, & talia ſunt Rhenana, quæ in appetitu excitando, in roborando ſtomacho, & reſolutione ciborum promovenda, ob ſubtile acidum ſpirituoſum adſtringens eximia.

Quodnã vinum uſurpandum in fame canina.

XX. In fame canina *Hippocr. ſect. 6. aphor.* 21. vini potum commendat, neque res deſtituitur ſuo fundamento. Intelligendus autem hic aphoriſmus non eſt de quovis vino, ſed generoſo mero antiquo, cauſa enim hujus effectus acidus corroſivus humor eſt, in ventriculi ſinu hærens, qui ab hujuſcemodi vino egregie temperatur, non aliter ac ſpiritus nitri vel vitrioli corroſivitas ab admixto ſpiritu vini, vel tartari aciditas, quamdiu cum vino juncta eſt, ita contemperatur, ut palato jucundum exhibeat ſaporem.

Vinum aqua dilutum ſedat ſitim.

XXI. Ad ſitim ſedandam, vino aqua diluto nil eſt præſtantius, hoc pacto enim longe promptius ſitim extinguit, quam ſi ſola aqua fuerit exhibita, quando quidem ſitis ex obſtructis & conſtrictis glandulis, quæ ſalivalem laticem fundunt in faucibus eaſque ac œſophagum humectant, exoritur, has autem vinum dilutum melius reſerat quam aqua pura, eapropter ipſe *Hippocr.* non veretur in febribus quoque acutis talem vini & aquæ mixturam præſcribere.

XXII. In vomitu idiopathico vel quando febribus jungitur, præſtat vino tenui uti, quam alio humido.

Vino Rhenano utendum eſt in colico affectu.

XXIII. In colico affectu, præſertim ſi ex cruditatibus viſcidis, vel flatibus proficiſcitur, veteri Rhenano nil eſt utilius. Ipſe *Hippoc. lib.2. epidem.6.* vinum meracum commendat, quia cruda reddit apta ad concoctionem, attenuat craſſa, flatus diſcutit. Laudat quoque dicto in affectu Rhenana *Crato conſ.* 169. diſſuadet Moravica & Auſtriaca, improbat malvatica dulcia, craſſa, turbida.

Ut & in diarrhœa & dyſenteria.

XXIV. In diarrhœa & dyſenteria, quæ acutis etiam morbis jungitur, vinum Rhenanum tenue vel cum ptiſana mixtum aut ſolum præſtantiſſimum eſt, virtute enim pollet ſubaſtringente, qua tonum inteſtinorum & laxatam glandulosam inteſtinorum tunicam roborat. Et cum hiſce in morbis ſanguinem a centro ad peripheriam movere, tranſpirationem augere & urinam ciere utiliſſima res ſit, eapropter vinum, quia tales præſtat effectus, optatiſſimum. Laudant vulgaris melioris adſtrictionis cauſa vina rubella, quæ ſi bonæ notæ ſint, utique poſſunt admitti.

Rhenana & Moſellana optimos effectus exhibẽt in obſtructione hepatis & lienis.

XXV. In obſtructione hepatis, & lienis, in ictero quoque, in cachexia vinum optimos exhibet effectus. *Solenander* celebris practicus *ſect.* 1. *conſ.* 12. vinum album, maturum, purum, non potens aut vehemens, pellucidum aqua martiali dilutum, ut ſunt Rhenana & Moſellana ceu admodum grata hepati & quæ ſua adſtrictione viſcera roborant, magnam attribuit laudem, dulcia autem, quia ſanguinis copiam adaugent, non modo *Hippocr. lib.* 2. *de morbis* ſed & *Guarinonius conſ.* 117. maximopere diſſuadet.

XXVI.

Quodnam vinum conveniat hydropicis.

XXVI. In Hydrope *Hipp. lib. de internis affect. Lind. edit. p.* 230. vinum auſterum magnifacit. Item aquoſum *lib.* 4. *epidem.* §. 37. Notavit *Epiphan. Ferdinand. hiſt. med.* 38. aſciticos ſolo malvatici vini uſu curatos.

Rhenanum eſt adverſum hypochondriacis.

XXVII. Affectus hypochondriacus an vinum admittat, in controverſiam merito vocatur. Obſervavimus non unica vice in praxi, ab acidis maxime Rhenanis vinis ſymptomata exaſperata fuiſſe: ratio, quod minus ferre poſſint vina ad aciditatem inclinantia, hæc mihi videtur & attendenda venit.

Quod clarius dilucidatur.

XXVIII. Ob ſegniorem periſtalticum motum, qui in hypochondriacorum inteſtinis contingit, contenta non promoventur (familiaris enim ipſis eſt alvi adſtrictio) ſed ſtagnant, ipſa mora acorem contrahunt, unde vinum in talismodi ſubjectis ipſa ſtagnatione in acetum forte, nervoſas partes ad conſuetos ſpaſmos ſuſcitans convertitur. At vero cum hypochondriaci egeant viribus, ventriculus quoque robur & calorem expoſcat, vinum non penitus ipſis eſt prohibendum. Quapropter vetus Rhenanum vel bonum Hungaricum inter ipſos cibos modice aſſumtum, reliquis omnibus præfert in dictis affectibus *Brunnerus conſ.* 9. Abſtineant autem a rubris, auſteris, dulcibus, & ab omni uſu immodico.

Rhenanum egregium eſt in ſcorbuto.

XXIX. In ſcorbuto ſalium tartareorum fixorum ferace Rhenanum egregium eſt, quia valde diureticum, unde ſcribit *Sachſius de vinifera p.* 314. vina Rhenana in ſcorbuto utiliſſima ſunt ob vim diureticam, quia tartaream expurgant ſaburram, quod ex Hollandia Rheni ripam legens & Francofurtum tendens obſervavit, in talibus ſcorbuticis vini Rhenani uſu craſſiſſimas urinas tartaro copioſiſſimo ſcatentes cum fructu redditas fuiſſe. *Reiſner. libro de ſcorb. p.* 533. vinum potens generoſum idque meracum ſcorbuticis commendat, ſed paucum, quod ſi calor intendatur, aqua paſſulis mixta diluendum eſſe.

Quomodo generentur calculi renum.

XXX. In calculo renali vina dulcia & generoſa oleoſa *Crato in conſ.* 53. recte improbat, geneſis enim calculi plerumque fit ex copia ſanguinis, viſcera abdominis ipſosque renes infarciente, primo inflammationem, poſtea læſionem ſubſtantiæ renalis calculumque producente; plethoram autem a vino dulci augeri ſuperius dictum eſt. Ingenerant porro renibus calculum turbida, auſtera, & quæ facile fiunt pendula, uti ſunt hujus terræ Numburgenſia. Laude autem digna ſunt Rhenana, quia valde diuretica. Neccarina laudat *Scholzius conſil.* 111. & olygophora evacuato prius corpore moderate bibita *Unzerus de nephrit. cap.* 23. *Montanus conſ.* 229. vinum olygophoron puriſſimum maturum, colore album dicto in affectu magni æſtimat. Urinæ ſtillicidium authore *Hipp. ſect.* 7. *aphoriſm.* 28. vini potus ſolvit. Intelligi debet hic aphoriſmus maxime de vino generoſo, utpote ſtranguria ex prohibita tranſpiratione plerumque naſcitur, hanc autem reſtituit ejuſcemodi vini potus.

Quæ vina huic malo accomodatiſſima.

An in affectu arthritico vina ſint concedenda.

XXXI. In affectu arthritico & podagrico num vinum ſit concedendum quæſtio majoris momenti exiſtit? Communis eſt perſuaſio, hos affectus Bacchi eſſe ſobolem, & ſolo aquæ potu & abſtinentia a vino curari. Equidem indubitatæ veritatis eſt, hos affectus pro cauſa tartarum ſubtilem membranas lancinantem agnoſcere, unde vina, quæ copiam hujus principii obtinent, valde nocere videntur. Verum enim vero tartarei hi morbi ex obſtructione emunctoriorum progignuntur, & viſcoſitatem ac denſitatem humorum pro fundamento agnoſcunt, vinum autem per renes, qui congruum tartari evacuatorium conſtituunt, morbificam materiam egregie educit: hinc non apparet ratio, quare eorum uſus non debeat admitti, præſertim cum plerumque etiam a ventriculi debilitate, ſpirituaſcentiæ ſanguinis defectu, circulo ſegniori, natales ſuos arthritis agnoſcat. Quapropter vinum cum debito regimine & ex medici conſilio præ-

ſervare poteſt a truculentis hiſce malis, ſi nempe extra paroxyſmum uſurpetur. At vero cum magna ſit inter vina nec non inter naturas differentia, hinc prudens medicus hæc probe inter ſe diſtinguere debet, nonnullis individuis magis quadrant acido deſtituta vina, & generoſa, nempe Hungarica. *Crato in conſilio* 253. podagricis parum vini Hungarici vel Malvatici inter cibos commendat. Et *Solenander in conſiliis* ob imbecillitatem ventriculi parcum vini uſum collaudat. Egregius locus apud *Solenand. ſect.* 4. *conſil.* 24. meretur huc adduci. *Videndum*, inquit, *quid ferre ventriculi diſpoſitio, quid reliqui corporis poſſit, non cuilibet temperamento, conſtitutioni, ætati, conſuetudini omnimoda abſtinentia injungenda eſt, magna corporum varietas: ſi modice vino utamur, mediocri potiſſimum leviter adſtringente ſuoque id tempore debito, non obfuturus ſed profuturus ejus uſus: & videmus*, pergit ille, *ab exiguo ſumto vino declinante jam paroxyſmo podagricorum dolores, diſcuſſo ab excitato calore & ſpiritibus qualicunque humore leniores fieri, modo ut ante dictum in principio abſtineatur.*

Locus Solenandri eum in finem adductus.

XXXII. Cæterum mentio facienda hic loci eſt ſingularis methodi, qua *Hippocr.* in iſchiatico malo & arthritico fixo & vago curando & in principio penitus profligando utitur, & memorabilia ſunt, quæ ſcribit *intern. affect. ſect.* 6. *pag.* 120. *Ex renum morbo invadit magnus venarum cavarum morbus, venæ autem cum ſanguine refertæ ſunt, ſi quid alieni ad eas pervenerit, male afficiuntur. Sic igitur afficitur, ſi dextra parte morbus eſt, per exordia ad coxendicis acetabulum dolorem exhibere incipit. Quo autem longius tempus proceſſerit, & productum fuerit, eo gravior dolor ad inferiora deſcendit, cumque ad malleolum pedis externum, & pollicis intermedium pervenerit, rurſus ad caput fertur, ubique in eo ulcus conſtiterit vehementer urget, ſibique caput diſrumpi videtur, oculi pituita totumque corpus implentur*: Et paulo poſt: *Si morbi initio acceſſeris vinum Mendæum album dilutius quamplurimum per diem potui exhibere oportet. Et inebrietur quoad ſanguis e naribus plurimus erumpat: cum autem fluere cœperit, minimum tredecim diebus fluit: ubi vero hi præterierunt; non amplius inebrietur, neque ubi ſemel fluere cœperit. In cibo tamen paulo plus vini bibat, ut ſanguis fluat.* Deducit graviſſimus author hos affectus ex plethora & optime, cum experientiæ conſentaneum ſit, hanc nititur tollere narium hæmorrhagia, quam vini largo potu provocat. At vero an non conſultius ſit, vel venam, vel hæmorrhoides aperire, & ſuperfluo ſanguini exitum dare, peritiorum judicio relinquo.

Methodus Hippocratis curandi malum iſchiaticum & arthriticum fixum & vagum.

XXXIII. Explorato ſic ad ſanandos internos morbos vini uſu, pauca quædam jam ut annectamus circa ejus noxam, quam ejus abuſus in quibuſdam oſtendit, res poſtulat. Experientia autem & ratio docet, quod in omnibus affectibus, ubi ſanguis magna copia congeſtus hæret, ſicuti in inflammationibus, & in pleriſque morbis capitis nominatim in ejus dolore a cauſa ſic dicta calida orto, phrenitide, inſania, vertigine, epilepſia, lethargo, & cunctis ſoporoſis affectibus, vinum quodvis valde noceat. Cum enim dictis in morbis ſanguis cum copia & impetu vaſis partis affectæ infuſus ibique congeſtus impeditius circuletur, non poteſt non a vino, quod ſpiritu ſuo petit ſuperiora nempe caput, & ſanguinem expanſiva virtute ulterius rarefacit, nec non majori cum vehementia illum in partem obſtructam largius e corde eo pellit, dictorum morborum exaſperatio ſubſequi. Habemus in eo conſentientem maximum noſtrum *Hippocr.* qui *lib.* 2. *de morbis* in cerebri repletione dolorifica, vini abſtinentiam commendat, & ibidem ait: ſideratus a vino penitus abſtineat, & *lib.* 4. *de morb.* in cerebri ſphaceliſmo penitus a vino eſt abſtinendum, item in lethargo a vino abſtinendum: phreneticum calefacere oportet calefactoriis humidis & potionibus excepto vino. Et *lib. de inſomniis*,

Quibus in morbis vinum valde noceat.

Symptomata exinde.

ſomniis, qui inſania laborant, vinum non bibant.

Vinum nocet in tuſſi & phthiſi. XXXIV. Deinceps vinum nocet in tuſſi, in phthiſi: aſpera enim arteria minus ferre poteſt acres ſtimulos, nihilominus vinum dulce cum ad expectorationem juvet, modice hauſtum non eſt nocivum, neque vetus Rhenanum, ſi tuſſis ad declinationem vergat prohibendum, ſed potius commendandum eſt.

Vini laudes. XXXV. Tandem coronidis loco ſint illa, quæ habet *Tirellus in hiſtoria vini pag. 60.* Vina ſuſtentant firmos, erigunt lapſos, cohibent cadentes, vina edunt miracula, non extracta, non lapides, non quintæ eſſentiæ nomina fabuloſa, non boli, non pilulæ argenteæ, aureæ, aut gemmæ plebis deceptiones, incantamenta marſupii, vituperia ſapientiæ, medicinæ opprobria. Vina autem calidi innati vera pabula ſunt, certiſſimaque alimenta, hæc ideo celebranda elogiis veſtris encomiaſtico cantu, hæc ſeveriori diſciplina in uſum vitæ percolenda, in ægrotantium commodum danda.

DISSERTATIO X.

DE

METHODO EXAMINANDI AQUAS SALUBRES.

PROOEMIUM.

Sapiens dictum Hippocratis de aquis. S*Apienter dictum ab antiquiſſimo medicinæ parente* Hippocrate *in principio libri de aeribus, aquis & locis*: Quicunque artem medicam integre aſſequi velit, primo temporum anni rationem habere debet, deinde ventorum, qui cuivis regioni proprii, neque negligentiorem ſe circa aquarum facultates cognoſcendas exhibere convenit, quemadmodum enim guſtu differunt & pondere ac ſtatione: ſic quoque virtute aliæ aliis longe præſtant, has, ſi quis ad urbem ſibi incognitam perveniat, diligenter oportet perſcrutari. *Aureum ſane hoc monitum eſt divini ſenis, quod omnes, qui certo in diſtrictu vel urbe medicinam faciunt, merito ſibi habeant commendatiſſimum. Nam ſi rem probe expendimus, ſunt maxime aer & aqua, quæ motus, in quibus vita & integritas actionum verſatur, in corpore noſtro tuentur ac adminiſtrant.* *Aer & aqua tuentur motus noſtros.* *Utpote non modo vitæ & ſanitatis fundamentum in ſpirituum natura craſi ac motu convenienti, ſed & in univerſi generis fluorum corporis noſtri jugi ac perenni in orbem motu verſatur, adeo, ut vita arctiſſime cum hoc circulo ſit connexa. Quo ſalvo ac integro vita & ſanitas recte ſeſe habet; quo vitiato, vel deſtructo morbus vel mors præſto eſt. Jam vero ex omnibus iis, quæ extrinſecus ad ſpirituum generationem ac ſanguinis circulum conferunt, & ſic proxime ad ſanitatem tuendam, quod majorem vim atque potentiam habeat ipſo aere atque aqua, non intelligo. Hæc duo certe principatum obtinent ex iis, quæ ſanitatem & morbos in homine pariunt. Proximum elementum enim ſpirituum, ipſo etiam* Hippocrate *dudum id ediſſerente,* *Aqua & aer morbos & ſanitatē pariūt.*

ipſe eſt aer, aqua autem ſanguini omnibuſque humoribus fluxilitatem, ad vitalem circulum deſideratiſſimam conciliat. Ex quo patet, quantum interſit, ut medicus cognoſcat ejus loci, non modo in quo habitat, aerem & aquam; verum etiam ut intelligat diverſarum aquarum aeriſque cujuſque loci proprietates, quo ceu medicinam eas ipſas commendare queat.

Præſtantia aquæ ſuperat remedia.

Siquidem Deus T. O. M. in aquis ſummas & excellentiſſimas recondidit vires ſalutares, quarum tanta eſt præſtantia, ut longe multumque omnibus aliis remediorum generibus ſint ſuperiores. Si enim rem digne exprimere debemus, non datur univerſalior medicina ipſa aqua.

Nemo aqua carere poteſt.

Hac nullus ſanus vel ægrotans carere poteſt, hæc omnibus quadrat ſubjectis atque hominibus, hæc omne indicationum in medendo punctum complet,

Vires aquæ.

hæc calefacit, ſiccat, refrigerat, atque humectat, omnes excretiones corporis promovet, & immodicas etiam ſiſtit. Hæc efficaciſſime obſtructa aperit, & omne id præſtat, quod a medicina univerſali, quam tantopere nonnulli in rebus abſconditis quærunt, poteſt exſpectari. Ipſa etiam experientia aſſertum hoc noſtrum evidentiſſime corroborat. Nunquam enim taliſmodi ſtupendi effectus, in perſanandis rebellibus ægritudinibus viſuntur ab alio quodam remedio, quam ab aquis ſalubribus, acidulis, thermis, quas benigniſſimum numen ex officina ſubterranea gratis & largiſſime, ubivis ferme terrarum, miſero generi humano exhibet.

Oportet medicos vires aquarum explorare.

Foret itaque perutile, quinimo ſumme neceſſarium, ut ii, qui mederi morbis ſtudent, aquarum ſalutarium hinc inde provenientium genuinas & proprias vires ante omnia probe atque exacte explorarent, quo recte conſulere ægrotorum incommodis poſſent. Verum enim vero dolendum & hoc loco, quod ea, quæ bona, quæ neceſſaria, quæ ad manus ſunt, ſicuti & accidit in aliis, communiter negligantur, vel etiam plane non intelligantur.

Inſcitia quorundam medicorum.

Quam pauci enim ſunt medici, qui fontes ſalubres ſaltim in Germania noſtra nominetenus noſcunt; quam pauci eos viſitant, nedum eorum naturas ac vires intelligunt. Et quod magis mirandum eſt: deprehendimus indies etiam plurimos medicos, qui fontes talismodi crebrius, imo quotannis viſitant & viſitarunt, tam imperite tamen, tam indocte de eorum contentis elementis ſcribere, chymicarum ἐγχειρήσεων plane ignaros, ut vel inde conſpicere liceat illorum ſiniſteritatem, dum aurum, cuprum, arſenicum, ſal armoniacum, ambram & ſexcenta alia ineſſe iſtis fontibus audacter affirmant, vel plurima ſimul enumerant ſalium genera, cum tamen vix duo in iſtis poſſint inveniri. Non dicam jam de viribus atque effectibus, quos empirica plane ratione generatim iis adſcribunt, nulla ſubjectorum, cauſarum morbificarum habita vel conſiderata ratione, cum tamen eos, qui rationales medici eſſe volunt, ſcire oporteat, vires atque effectus non ex ipſis remediis tantum, ſed ex iis etiam ſubjectis ſimul profluere.

Quid medicos ſcire oporteat.

Unde conſultius omnes facerent, qui ſcribere de aquis & ſalubri effectu fontium vellent, ut non in genere id facerent, ſed commemoratis ſimul debitis circumſtantiis & ſubnexis obſervationibus particularibus id præſtarent. Poſtquam itaque nobiſcum paulo accuratius conſideravimus, & ante oculos poſuimus maximum illum defectum in perſcrutandis aquarum ſalubrium elementis viribuſque, inque dignoſcenda earum bonitate, occaſio inde data nobis eſt, veram methodum examinandi ſalubritatem aquarum *earumque vires a priori dignoſcendi ex principiis veris, phyſicis puta & chymicis tradendi.*

Quid per aquas ſalubres intelligatur.

I. PRimo omnium autem, dum prænobilem hanc aggredimur tractationem, præmonendum duxi, per aquas ſalubres nos non modo intelligere celebres illos medicatos thermarum, vel acidularum fontes, verum etiam alias aquas manifeſtæ ſalinæ vel mineralis naturæ expertes, nihilominus ſalutares. Et quoniam benigna rerum parens natura, ingentem co-

piam.

piam aquarum & fontium ſalubrium & inſalubrium cuivis ferme regioni elargitur vireſque diverſiſſimas aſſignavit, utique ut ſalubres ab ſalubribus, bonas a noxiis probe diſtinguamus, primaria noſtra cura & intentio eſſe debet.

II. Verum enim vero, ut quivis rei medicæ ac phyſicæ peritus ex tam immenſo numero aquarum, vel a priori ſtatim cognoſcere queat, quænam ſint utiles vel damnoſæ, oportet ut fundamenta, quibus inſtar regulę uti poſſimus in examinandis aquis, inveniamus, quibus inventis poſtea facillimum erit negotium, ſpeciatim cujuſvis aquæ bonitatem invenire. Antequam vero hæc inquiramus, primum circumſpiciendum eſt, in quonam ſalubritatis, quæ dicitur de aquis hiſce, natura indoleſque conſiſtat. Dicimus autem ſalubre illud, quod non lædit vel imminuit actiones corporis ſecundum naturam, ſed potius eas conſtituit, perficit atque confirmat. Tale autem eſt illud, quod cauſa harum actionum, intelligo naturam noſtram, auget, conſervat atque erigit, per naturam autem hic maxime intelligimus ſpiritus corporis noſtri, qui tenuiſſimæ elaſticæ ſubtilis corporeæ naturæ ſunt, qui omnis motus tam inteſtini, quam progreſſivi omniumque actionum, motionum auctores ſunt. Hi ſi recte ſeſe habent, eſt ſanitas præſens & hoc, quod ipſum conſervat, ſanum ac ſalubre dicendum. Deinde cum ſanitas in humorum fluxilitate debitoque illorum circulo emunctoriis apertis excretionibus legitimis conquieſcat, hinc omne illud, quod humores fluidos ſervat, quod excretiones promovet, vias patulas reddit, neceſſario ſalutare eſſe debet. Ex adverſo inſalubre illud dici meretur, quod mixturæ ſpirituum ac eorum generationi eſt adverſum, quod eos turbat, vel ſiſtit in motu, quod humores immobiles, viſcidos, craſſos reddit, meatus denique obſtruit & excernenda retinet.

In quo aquæ ſalubritas conſiſtat.

Quid ſit ſalutare.

Quid inſalubre.

III. Poſtquam itaque explicavimus, in quo natura & ratio ſalubrium rerum contineatur, proximum jam eſt, ut indagemus ea, quæ aquarum ſalubritatis vel inſalubritatis exiſtunt cauſa. Hac in re itaque opus eſt, ut examinemus varia aquarum contenta ac elementa. Videtur quidem omnis aqua corpus liquidum ſimplex & homogeneum ex unius ejuſdemque naturæ ac virtutis partibus conſtare, unde a veteribus etiam pro elemento habitum fuit. Aſt re conſiderata curatius, omnis aqua potius eſt heterogenea, hinc perpulchre *l. c.* dicit *Hippocrates: Multum inter ſe differunt & guſtu & pondere & ſtatione, & virtute aliæ aliis prȩſtant.* Quæ ſane differentia vel clare oſtendit, non aquam eſſe naturæ unius ejuſdemque, ſed diverſa agnoſcere contenta differentemque eſſe earum mixtionem atque proportionem. Aqua namque, ſicuti omne corpus naturale, ſecundum noſtram ſententiam compoſita eſt ex elemento fluidiſſimo videlicet ſpiritu æthereo 2. humido, quod κατ' ἐξοχὴν aqueum elementum vocatur 3. ex ipſo ſolido ſive terreo ac ſalino principio. Spiritus eſt cauſa motus inteſtini fluiditatis, omniumque virium in aqua activarum. Humidum, quod vehiculum ſpiritus eſt, ex lubricis & valde flexilibus compoſitum eſt partibus, ratione quarum poros corporis ſubit ac intrat, particulaſque terræ ac ſalis abſorbet, arcteque detinet. Nulla enim aqua in tota rerum natura reperitur, quæ non in ſinu ſuo recondat ſiccæ & ſolidæ materiæ quippiam. Aqua quævis, utut centies deſtilletur, ſemper tamen relinquit in fundo cucurbitæ ferrei quoddam. Siſtitur hæc quoque oculis, quando aqua puriſſima conglaciatur & poſtea glacies in aqua rurſus reſolvitur. Subſidet tunc in fundo craſſiuſcula terrea quædam portio. Differentiæ itaque aquarum earumque virtus & ſalubritas merito dignoſci & judicari debet ex laudatorum elementorum, quæ ipſas conſtituunt, indole, mutuaque eorum mixtione atque proportione. Utpote aquæ

Aqua videtur homogenea.

Sed eſt heterogenea.

Experimenta in aquis examinandis.

quæ multum differunt ratione ſpiritus aereo-elaſtici, quem in majore vel minore quantitate emittunt, multo magis autem ratione principii ſolidi terreo-ſulphurei. Cum enim ex intimis terræ viſceribus oriantur fontes, ibi autem varii generis ſalia, mineralia, terræ & metalla reperiantur; non poteſt aliter fieri, quin tranſeundo plures particulas tenuiſſimas ex ipſis ſolvant, inque poros ſuos recipiant. Hæc autem in quavis aqua accurate noſſe & probe diſtinguere utique medici labor præcipuus eſſe debet.

Quo pacto aqua varii generis fiat.

IV. Primo omnium autem in diſquiſitionem noſtram veniunt, quænam ſint bonitatis & ſalubritatis aquarum notæ. Dicimus itaque omnium optimas & præſtantiſſimas, a quibus magni in medicina effectus exſpectari poſſunt, eas eſſe, quæ copioſo ſpiritu gaudent, qui activiſſimum eſt earum elementum, ideſt, quæ ſpirituoſæ ſunt. Quænam autem illæ ſint, certis characteribus & ſignis opus eſt. Inter quas præferimus primo aquarum levitatem, aqua enim leviſſima per omnium medicorum conſenſum optima eſt. Uti enim aer & æther omnis rarefactionis cauſa exiſtit, ita etiam levitatis; nam leve dicitur, quod eſt poroſum, quod rarum, grave autem quod eſt compactum, quod copia ætheris ac ſpiritus eſt deſtitutum. Quod autem ſpiritus minerales aquas leves efficiant, placet in medium adducere egregium locum, qui extat in *Gerengii deſcriptione Spad. p.* 15. qui ait: *Curioſum eſt, quod acidulæ illæ, quę ſpiritibus ſive exhalationibus ſulphureis refertæ ſunt, aliis acidulis, quæ carent ſpiritu, longe leviores ſint: quod valet maxime de aqua Spadana, nempe illo fonte, qui dicitur* Savenir *& dimidii milliaris ſpatio ſejunctus eſt a pago. Hic longe levior eſt & validius venas penetrat, citiuſque vires ſuas perficit quam fons pagi, unde etiam a ſcaturiginis loco ſine virium amiſſione tranſportari nequit, ſed ad pagum vicinum ſolummodo translata gravior efficitur, amiſſis nempe in itinere ſpiritibus levitatis cauſa.* Levitatem autem ſpecificam cujusvis aquæ indagare, res curioſa eſt. Poteſt id fieri vel inſtrumento ſtatico, quod deſcribit *Sturmius in colleg. curioſo*: vel adhuc melius, per tubulum vitreum aqua repletum & aquæ alterius generis immiſſum. Notum enim eſt, quod fluidum ſpecie gravius immiſſum in fluidum ſpecie levius deſcendat & hoc ejus locum rurſus ſubeat, ita e. g. aqua contenta in tubulo & immiſſa vino deſcendit ex tubulo & vinum ejus locum rurſus occupat, aquam itaque, quam ſpecie graviorem judicamus, colore v. g. croco, melioris dignotionis gratia imbuenda.

Notæ bonitatis aquarum.

V. Porro *Verulamius* aquam iſtam optimam judicat, quæ ad ignem æqualiter ſtructum coctione velocius avolat atque conſumitur. Neque hoc caret ratione, nam quo plus ſpiritus eſt intra aquam, quo major agitatio & expanſio & rarefactio interna, eo tenuiores & ſubtiliores ſunt partes aquæ & inde facilior evaporatio, quæ potiſſimum ab interno iſto motu dependet. *Hippocr. aph.* 26. *ſect.* 5. aquam, quæ cito caleſcit & cito perfrigeratur, leviſſimam & optimam eſſe judicat. Ratio etiam eſt in procinctu, calor enim nil eſt niſi motus ætheris velociſſimus: quo copioſiorem itaque corpora intrinſecus alunt ſpiritum, eo facilius etiam incaleſcunt ſive in motum talem abripiuntur. Celerrima autem refrigeratio aquæ calidæ indicium quoque eſt levitatis, quoniam nempe aer frigidus per corpora texturæ raræ tranſire & calidum motum ſiſtere facilius poteſt, quam per corpora compacta, quæ minus patent tranſeunti perfrigerato aeri, unde taliſmodi corpora diutius permanent calida.

Sententia Verulamii de explorandа aqua

Hippocratis.

VI. Ulterius ſaluberrimi & præſtantiſſimi judicantur illi fontes, qui, quando ex fonte hauriuntur, copioſiſſimas bullulas ex fundo vitri ad ſuperficiem tendentes vel lateribus inſtar margaritarum adhærentes ſolent monſtrare. Hæ foventur ferme ab omnibus acidulis & præcipue Wildungenſibus Egraniſque, imo quo copioſiores bullulæ inſunt,

Ex bullulis cognoſcitur ſalubritas aquæ.

eo

eo præſtantiores ratione virtutis judicantur. Copioſiſſimarum harum bullularum aſcenſio unice debetur æthereæ aereæ ſubſtantiæ intra poros aquæ latitanti, quæ exitum affectat, quandocunque aqua loco movetur. Patet hinc quoque ratio, quare acidulæ aſſervatæ in lagena ad tertias repleta, quando, orificio ejus anguſtiori obturato cum digito, lagena vehementer agitatur, poſtea leviter digitus ſubtrahitur, magno cum impetu vel purus vapor vel ſi aqua orificio vicina fuerit aqua ad notabilem altitudinem proſiliat; quæ cuncta dependent a ſpirituum iſtorum agitatorum elatere atque expanſione validiſſima. Hic æther ſpirituoſus elaſticus eſt quoque cauſa, cur vitra vel lagenæ anguſtioris orificii acidulis totæ repletæ, ſi nimis accurate claudantur, ſæpius ſoleant frangi: quod vidimus ſæpius factum fuiſſe in lagenis, Egranis aquis repletis. Pulchre ſcribit *Grundelius de acidulis Roitſchenſium pag.* 58. *mihi contigit, dum elapſa hyeme magnum & craſſum vitrum aliquot menſurarum rite veſica bubula clauſum & munitum in cubiculo meo reſervarem, ubi ab initio turgentes ſpiritus veſicam elevantes duxerunt in eam figuram ſphæricam, poſtmodum vero dum præter voluntatem meam magis ſolito calefactum fuerat, ſpiritus iſti etiam magis excitati & rarefacti plus ſpatii occupare volentes, exitum quæſiverunt, qui tamen per fortiorem clauſuram impeditus eſt, hinc craſſum hoc vitrum magno cum impetu diſruptum eſt in fruſta cum omnium acidularum per cubiculum diffuſione.*

Experimentum Grundelii de acidulis.

Methodus Aquas examinandi per antliam pneumaticam.

VII. Perpulchro etiam experimento bonitas & particularum elaſticarum in aqua copia indagatur, quando vacuo per antliam pneumaticam facto, aqua examinanda in vaſculo imponitur. Obſervamus tunc, quod eæ, quæ ſunt ſubtilis ac ſpirituoſæ naturæ, aere ſubtracto mirifice ebulliant & copioſiſſimas in altum emittant bullulas. Curioſi hujus experimenti mentionem facit in M. N. C. D. III. A. 2. O. 292. Excellentiſſimus *Brunnerus*, Medicus conſummatiſſimus. Certiſſimæ eſt experientiæ, hac ἐγγειρεσι poſſe in liquidis monſtrari ſubtilitatem non modo, ſed & particularum elaſticarum quantitatem. Nam quæ multum alunt ſpiritus, uti ſunt volatilia, urinoſa liquida quæcunque, copioſiſſimas in antliæ vacuo emittunt bullulas, perpaucas autem iſtæ, quæ ſuo ſunt ſpoliatæ ſpiritu. Perfacile hinc patet, quod eæ aquæ, quæ in vacuo admodum ebulliunt, longe ſubtilioris & ſpirituoſioris ſint indolis iis, quæ paucas in altum emittunt veſiculas. Nam origo harum bullularum naſcitur, quando per externi aeris athmoſphærici gravis ſubtractionem æquilibrium tollitur, hinc incolens aer atque æther liberius ſpatium nactus per elaterem ſuum conatum prompte expanditur atque avolat.

Origo bullularum.

Obſervationes quædam.

VIII. Ut autem majori adhuc rationum robore ſtabiliamus ac demonſtremus ſpirituaſcentiam in præclaris aquis ſalubribus, eum in finem ſubnectere placet eximia quædam obſervata. *Primo* enim per experientiam compertum eſt, quod aquæ omnes ferme frigidæ medicatæ inprimis acidulæ ad fontem hauſtæ unanimi fere conſenſione medicorum longe majoris ſint efficaciæ, quam ſi transferantur in alia loca. Ratio eſt facillima, ſub vectura enim hac, dum aquæ hę admodum interno motu agitantur, attenuatę hoc motu inteſtino vehementi eędem apertiorem pandunt viam ſpiritibus elaſticis, ut eo promptius avolent. Notandum *ſecundo* eſt, neceſſe eſſe, ut probe obturentur lagenarum orificia, niſi enim hoc fiat, cum virtutibus omnibus & ſapor & odor pereunt. Patet hoc exemplo acidularum Egranenſium, SWalbacenſium, Tonnigſteinenſium, quibus, ſi in vaſe liber aeris acceſſus pateat, ſapor omnis & ſpiritus cum virtutibus pereunt, nec niſi effœta turbulenta relinquitur aqua. Colligimus hinc *tertio*, quod lagenæ & vitra ſemper debeant eſſe plena, quod ſi enim paucum ſpatium, quod aer ingredi poſſit, in vaſis relinquatur, mox amittitur efficacia & ſapor.

Aquæ frigidæ ad fontem hauſtæ majoris ſunt efficaciæ.

Vaſa, quibus aquæ incluſæ ſunt, bene obturanda.

Vitra debent eſſe plena.

por. Nihil enim tam celeriter liquidorum mixturam ac craſin turbare valet, quam ipſe aer externus athmoſphæricus manifeſto id videmus in vinis, quæ contenta in doliis ſemiplenis mox vappam & ſitum contrahunt turbidaque evadunt, conſpicimus id non raro etiam in oleis deſtillatis aromaticis, quæ majorem & craſſiorem acquirunt conſiſtentiam, coloratiora fiunt, & odorem terebinthinaceum cum ſuo priſtino ſuavi mutant, ſpiritus volatiles & urinoſi ab aere colorem contrahunt flaveſcentem & rubicundum. Tanta eſt potentia aeris in liquida, utpote hic motu vivido inſtructus facile illud, quod in liquidis mixtis eſt tenue, abripit & aufert motuque ſuo inteſtino intime unionem partium, a qua forma & ſapor dependet, immutat. Id quod etiam valet de fontibus medicatis, quibus nihil tam adverſum eſt quam aeris liber acceſſus. *Quarto* in aere calido facilius fontes medicati amittunt ſuam virtutem, quam in frigido; unde etiam noctu & frigido cœlo tutius ad alias regiones tranſportantur hæ aquæ, quam æſtate & ſub ſole fervente. Præſtat etiam eas bibere circa auroram quam a meridie, meliuſque conſervantur lagenæ in loco frigido quam in calido. Ratio eſt in procinctu, externus enim calor motum inteſtinum augendo diſſipat & in auras propellit tenue efficaciſſimum earum principium, frigus autem preſſione ſua a circumferentia ad centrum, hoc ipſum magis unit, detinet & intus ſervat. *Quinto* maxime autem eſt memorabile, quod non modo diutius ſub libero aere, calido præprimis, aquæ detentæ ſed longe magis coctæ omnem ſuam cum ſapore & ſpiritu medicinalem virtutem perdant. Imo quod attendi meretur, multi ſunt fontes, qui ad mixtionem pulveris Gallarum in atramentum mutentur, ſtatim autem ac exhalavit ſpiritus, vel igne incaluerint protinus tingendi facultas exſpirat, manifeſto indicio, abripi ſimul cum ſpiritu minerale quoddam volatile principium. Patet hinc, uti probe *in tractatu de erroribus in bibendis aquis committi ſolitis Sebizius* monet, quam perverſe agant ii, qui commendant ægris ſuis uſum acidularum calefactarum, utpote omnis iſta deſiderata virtus, quæ in elemento unice ſpirituoſo conſiſtit, hoc modo deperditur & ſic non niſi cruda aqua relinquitur, quæ calefacta equidem non omni caret utilitate, plus tamen non præſtat, quam quævis aqua cruda ſimplex. Egregia *ſexta* eſt obſervatio: ad mixturam vini Rhenani & cujuſcunque aciduli, (non enim id valet de vinis oleoſis dulcibus,) acidulas ferme omnes ebullire, præſertim admixtione ſacchari factaque agitatione. Jucundo ſic ſpectaculo viſuntur innumeræ bullulæ in altum ſurgentes cum alba ſpuma & eructatione copioſorum fumorum, bibiturque ſic vinum a multis non ſine ſumma delectatione. Notarunt itaque plurimi, quod eæ aquæ, quo majorem producant ebullitionem, eo ſint meliores & verſa vice. Nam effœtæ & fatuæ, id eſt ſpiritu ſuo orbatæ, id minime faciunt. Hujus ebullitionis cauſa eſt conflictus acidi vinoſi cum ſubtili terra naturæ alcalinæ, quam ſecum vehunt acidulæ. Nam omnes fere, quaſcunque vidimus, cum acido fortiore mixtæ ebullitionem quandam efficiunt, cum manifeſto indicio alcalinum quoddam elementum in ipſis latere reconditum. Dum itaque acidum agit in alcali, commoventur in aqua contentæ ſpirituoſæ partes ſicque commotæ cum impetu exitum affectant, dumque in ſpumam abeunt, fortem exhalant odorem. Nota *ſeptima* eſt obſervatio, quod prima hauſtus acidularum ex lagenis plus efficaciæ præſtent in ebullitione cum vino, in ſpiritu viribuſque, quam ea portio aquę, quę eſt in fundo, ſpiritus enim ſemper propter mobilitatem ſuam petunt ſuperiora. Ulterius *octavo* loco conſpicimus non ſine magna jucunditate, quod acidulę recentes vitro, cui eſt anguſtum orificium, ad dimidiam ejus partem immiſſę, facta cum digito

Aer facile turbat liquidorū mixturam.

In aere calido fontes medicati citius amittūt virtutē, quam in frigido

Aquæ per pulverem gallarū in atramentum mutatæ

Abuſus acidularum calefactorum.

Quomodo acidulæ ebulliant.

Ebullitionis cauſa.

Primi hauſtus acidularum plurις ſunt efficaci ultimis.

to-

to clauſura, intimaque concuſſione, ſpumoſæ evadant propter particulas aereo elaſticas cum impetu exitum affectantes, ubi digito remoto non modo ipſe aer, verum etiam quandoque ipſa aqua, ſi orificio fuerit vicina ad ingentem altitudinem non ſine ſono erumpit. Ratio identidem non alia eſt, quam ſub commotione facta egreſſus ſpiritus ex poris aquæ.

Quomodo acidulæ recentes ſpumoſæ evadant.

IX. Clariſſime, ut arbitror, ex hactenus dictis omnibus apparebit, omnino ineſſe ipſis medicatis & ſalutiferis fontibus ſubſtantiam quandam valde ſubtilem & activam elaſticæ indolis, a qua ante laudata phænomena duci & effectus derivari debent. Hęc eſt, cui maxime adſcribenda venit admiranda illa medicamentoſa virtus, quam in perſanandis multis, contumacibus & rebellibus morbis fontes ii exerunt. Hic ſpiritus eſt, qui ſua virtute inſigni ac penetranti ſtatim ac hauſtæ fuerint aquæ tales ſpirituoſæ blando ſtimulo ferit nares, & ſuo odore totum caput implet, ut ebrii quandoque vertiginoſi & ſomnolenti ab hoc exhalante odore reddantur potantes. Adeo elaſtico & expanſivo volatili hic gaudet ſpiritus principio, ut non modo caput in altum elatus totus repleat ſed & ſanguinem in tenuiſſimis cerebri arteriarum propaginibus in tantum dilatando rareſaciat, ut & illum in ſuo conficiendo & propagando circulo aliquomodo ſiſtat. Hinc ſæpius evenit, ut Egranæ acidulæ, quę in Germania ſunt maxime ſpirituoſæ, tempore admodum calido ſicco æſtivo, nequeant potari ad fontem, ſed ad urbem Egram transferantur neceſſe eſt, a qua fons dimidium diſtat milliare; nullam vero aliam hoc fit ob rationem, quam ut tranſportatione hac ſpiritus ille nares adeo feriens & caput petens imminuatur & quaſi enervetur. Harum & ſimilium aquarum ſpiritus volatilis eſt in cauſa, quod non tam refrigerent ſed calefaciant corpora, patet autem hic effectus ex pulſu aucto & faciei colore vegetiori facto. Hic ſpiritus ſua eximia efficacia velociter totum pervadit corpus, organa ſtimulat excretoria & naturam ad motus faciendos & excretiones peragendas excitat, unde hoc modo veteres ſolvuntur obſtructiones, ſanguis viſcidus attenuatur, & ſuperfluum per omnis generis excretoria per alvum nempe, urinam, ſudorem, ſalivam imo non raro per vomitum etiam, prout varia eſt naturarum conſtitutio, excernitur. Nulla quoque alia res in cauſa eſt, quam ſpirituoſitas, quod nonnullæ aquæ ſalubres recenter exortæ, ab initio ſtupendos effectus aliis omnibus remediis denegatos perficiant. A quibuſdam enim horum ſalubrium fontium deſperatos fere affectus perfecte fuiſſe ſublatos, v. gr. guttam ſerenam, ſurditatem, linguæ paralyſin, epilepſiam, teſtatur experientia. Attamen virtus hęc non diu in quibuſdam duravit, ſed ſucceſſu temporis penitus exſpiravit, adeo ut ſequentibus annis nullius talismodi fontes fuerint uſus.

Salutiferis fontibus ineſt ſubſtantia ſubtilis.

Vis aquarum ad fontem hauſtarum.

Exemplum Egranen. ſium acidularum.

Effectus ſpirituum aquarū.

X. Jam vero forſan quis exiget, ut tandem dicamus, cujus ergo ſit indolis, cujus naturæ ſpiritus ille, de quo hactenus prolixe ſumus locuti, quique ex noſtra ſententia tanta in noſtris corporibus operetur atque perpetret. Verum enim vero paucis ut nos expediamus; dicimus eſſe ſpiritum mineralem. Namque res ſic ſe habet; fluidum æthereum valde mobile atque ſubtile univerſalis eſt ſpiritus, fons & cauſa omnis ſpirituaſcentiæ, tam quæ in regno vegetabili, quam animali vel minerali deprehenditur. Quemadmodum vero æther ſuam ſedem vim atque virtutem maxime habet in ſulphure, hoc vero detur triplex pro trium regnorum diverſitate, hinc fit, ut varie mutatus pro diverſitate ſulphuris differentem induat naturam & effectum. Intelligimus itaque per ſpiritum mineralem, ſubſtantiam valde tenuem, fluidam admodumque elaſticam atque volatilem, cum mineralium univerſali ſulphureo ente combinatam totiuſque terræ compagem pervagantem. Anima qua-

Fluidū æthereum eſt univer. ſalis ſpiritus cauſa & fons ſpirituaſcentiæ.

Spiritus mineralis quid ſit.

quaſi eſt hic ſpiritus mineralium, variarumque mutationum & effectuum, qui proveniunt in regno ſubterraneo fons atque cauſa: hic paſſim reperitur in omnibus mineris ſub forma vaporis penetrantis ſulphurei, & teſtis eſt minerarum reconditarum: hoc impraegnatæ largius aquæ & loca, mineralibus ſcatentia, tranſeuntes fiunt medicamentoſæ. Conſentientem noſtræ huic ſententiæ habemus *Beccherum phyſ. ſuæ ſubterraneæ S.* 2. *c*. 4. qui exiſtimat, non minerales aquas inde provenire, quod ſucci quidam minerales per transfluentem aquam ſolvantur, hoc enim ſi fieret, vaſtiſſima loca ſubterranea mineralibus plena tali continua elixiviatione elutriari, *ſed potior pars*, inquit, *conſtat ex acido terræ centrali perpetuo inexhauribili, cui minima mineralium pars eſt admixta, nam profecto eæ vires, quæ inſunt iſtis aquis mineralibus, minime arceſſendæ ſunt a contentis illis craſſis mineralibus, ſed potius ab incoercibili eorundem ſpirituoſitate & volatilitate.* Et hæc quoque eſt genuina ratio, quare acidulas & thermas arte bene imitari nequeamus, ut ut enim mineralia & ſalia ea, quæ ingrediuntur aquas ſalubres, indantur aliis aquis: neutiquam tamen virtute nativas exæquare valent. Rationem perfacile damus, quoniam ſpiritus iſte mineralis, in quo animam & virtutem aquarum ſalubrium omnem conſiſtere ſupra ſtatuimus, deficit.

Sententia Beccheri.

XI. Eximii momenti hic occurrit quæſtio, an non ſcilicet mineralium aquarum illud efficax ſpirituoſum elementum ipſa arte vel ἐγχειρήσει quadam ſeparari & in magnam ſine dubio hinc concentrari poſſit medicinam. Equidem ægre id eventurum dicimus, non tamen dubitamus, ſi ex ipſo fonte talismodi aqua ſpirituoſa ſumatur & in copia indatur magnæ cucurbitæ probe obſtructis commiſſuris & ſtatimleniſſimo ſubminiſtrato igne deſtillari poſſe ſpiritum magnarum ſine dubio virium; quod tamen negotium ulterius proſequendum commendamus omnibus curioſis chymatris peritis. Memorabimus hoc loco elegantem obſervationem quam inſtituit *Dn. Clos ſuper aquis Galliæ p.* 93. Hic cum deſtillaſſet aquam *de Sainct. Mion en Auvergne* notavit, *id quod prima deſtillatione exigua in quantitate prodiit, aquam torna-ſolis cœruleam rubedine infeciſſe, quod ante deſtillatienem nec continuatam poſtea factum non eſt.* Ratio hujus phænomeni procul omni dubio eſt hæc, quod ſpiritus mineralis fuerit indolis acidiuſculæ.

An ſpiritus mineralium aquarum poſſit ſeparari.

Obſervatio Clos.

XII. Provolvimur jam ad alterum aquarum ſalubrium ingrediens, quod omnia reliqua exſuperat quantitate & κατ' ἐξοχὴν vocatur aqua, quæ vehiculum ſpiritus & elementi ſolidi eſt. Hæc fluxilitate, copia & tenuitate ſua ægrotantibus non exiguam fœnerat utilitatem, utpote ſalia peregrina morboſa imbibit & eluit, viſcidos craſſos humores reſolvit, excretoria aperta ſervat, obſtructiones pondere ſuo reſerat & ſuperfluum excrementitium humidum foras proſcribit. Perutile itaque erit, aquam ſolam ſimplicem ſine ſpiritu vel contentis ſalinis & metallicis medice hoc loco perpendere. Nam certiſſimum eſt, quod pro differentia locorum terrarumque, ex quibus ſcaturiunt fontes, longe multumque inter ſe diſtet differatque aqua & una præ alia ſit præſtantior. Primum itaque dicimus, dari aquas duras, crudas, aſperas, item molles, mites ac lenes, quarum illæ pravæ, hæ bonæ ſunt. Inter crudas ac duras primo referimus aquam, quæ ex glacie liquatur; pulchre de hac ſcribit *Hippocrates in libro de aeribus, aquis & locis* §. 20. *Illud quod in glaciata aqua clarum, leve, & dulce eſt, excernitur ac diſperditur: quod vero turbidiſſimum ac ponderoſiſſimum relinquitur. Hoc vero cognoveris hoc modo. Si enim volueris, hyemis tempore, vaſculum certa aquæ menſura infuſa, ſub dio exponere, quo maxime congeletur; deinde poſtridie in locum calidum deportatum ſinere, quo maxime glacies liqueſcat, & ubi exoluta fuerit, aquam metiri, reperies aquam multo pauciorem.*

Aqua, quæ vehiculum ſpiritus & elementi ſolidi.

Dantur aquæ diverſi generis.

Quæ aquæ crudæ ac duræ ſint.

Ra-

Aqua nivalis nocet vegetabilibus & animalibus Rationem, cur nivalis aqua & vegetabilibus & animalibus quoque noceat, utique optima affert divus Cous, nam dum glacie concreſcit craſis & mixtio aquarum plane deſtruitur, ſecedit nempe ſubtile principium a craſſo, quod quaſi ad centrum pellitur, unde in quavis glacie interne magnæ viſuntur bullulæ ex intus coacto aere ortæ, qui unitus etiam rarefactivo elaſtico motu auget molem glaciei, ut hæc amplius ſpatium recipiat quam tenuerat prius aqua. Ex quo etiam dependet ratio diffractionis vaſorum vitreorum. Manifeſto hinc patet, qua ratione, ſecedente tenui liquido elemento craſſum poſtea, grave & ponderoſum relinquatur, unde tales aquæ non poſſunt non eſſe inſalubres. *Tumores glandularum ex ea proveniunt.* Maxime omnium autem ex uſu taliſmodi aquarum nivalium, tumores glandularum præſertim colli inſignes naſcuntur, quod valde familiare eſt populis ad montium nive tectorum radices habitantibus, præſertim feminis, quæ magno tumore guttur prominens habent. Id nimirum ſuo malo ſciunt, qui Pyrenæos, Alpinos, item Hercynæos montes accolunt. Cavendum itaque eſt maxime ab iis aquis, quæ nivibus liquatis magno impetu a montibus devolvuntur & ſaluberrimos ibi natos fontes ſæpe inquinant.

XIII. Secundo duræ, crudæ & graves aquæ eæ ſunt, quæ ex metallifodinis ſcaturiunt & ex rupibus præaltis fluunt; extrahunt nempe ex ipſis foſſilibus ac mineris, item calcario tophoſo lapide, nec non lapidibus duris compactis, crudas, terreas, conſtringentes, adverſas viſceribus qualitates, quas ferre pauci poſſunt, non ſine magna difficultate mixtionis. Egregius quoque de iis ipſis extat locus in magni *Hippocratis lib. cit.* §. 13. Improbas nempe cenſet *eas aquas, quarum fontes e petris ſcaturiunt: (duras enim eſſe neceſſe eſt) aut iſthic ubi calidæ aquæ exiſtunt aut ferrum naſcitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut ſulphur, aut alumen, aut bitumen, aut nitrum, non enim ex hujuſmodi terra aquæ bonæ prodeunt, ſed duræ & æſtuoſæ, & quæ difficulter minguntur & ad alvi egeſtionem contrariæ ſunt.* Optima ratione hic mentionem facit experientiſſimus ſenex aquarum inſalubrium, quæ circa thermas oriuntur. *Aquæ Carolinæ.* Deprehendi id veriſſimum, dum in Carolinis aquæ fontanæ crudæ peſſimæque ſunt conditionis, hinc etiam cereviſia, quæ ibi coquitur, inſalubris eſt & per alvum urinamque tardius ſecedit, proculdubio ob tophaceam & calcariam terram, quæ frequens eſt circa thermas has. *Aquæ ex terra calcaria ortæ.* Crudæ quoque & graves aquæ eæ exiſtunt, quæ ex terra calcaria oriuntur. Patet hoc ipſum, quando per canales defluunt & tophaceam inſignem materiam deponunt, vel quando in vaſe æneo decoquuntur, ubi ad latera deponunt lapideſcentem cruſtam. Paucis: omnes aquæ lapideſcentes, quales ſunt, quæ ex calcariis montibus profluunt, crudæ & duræ ſunt. Solvitur enim perfacile calcaria terra in aqua, quæ ipſam gravem reddit, ut difficulter hypochondria primaſque vias tranſeat. *Aquæ Halenſes.* Deprehendimus hoc ipſum in urbe hac Halenſi, ubi omnes fere fontes ſale & calcario lapide ſunt referti, hincque minus ſalubres & ad coctionem cereviſiæ minus apti exiſtunt. *Aquæ paluſtres.* Porro inſalubres eæ aquæ ſunt, quæ paluſtres reſides ac in locis paludoſis ſunt, & fontes, qui in planitie campeſtribuſve locis jacent & limum terramque pinguem bituminoſamque in fundo habent. Eæ enim putridæ fiunt male olentes craſſæ, deperdunt, utut aqua pluvia ſemper nova inferatur, a ſole urente ſuum tenue principium & deducunt ad morbos chronicos putridos: de harum aquarum noxis & quales inferant morbos, meretur latius videri *Hippocrates lib. cit.* §. 10. 11. 12.

Quænam ſint aquæ ſaluberrimæ. XIV. Saluberrimas autem & bonæ notæ aquas eas exiſtimamus, quæ ſunt leviſſimæ, quæ ſunt dulces, quæ ſunt tenues & facile per excretoria tranſeunt, uti ſunt pluviales. Hæ enim & per conſenſum *Hippocratis* & omnium pene philoſophorum ſaluberrimæ ſunt. Rationem elegantem non minus quam ſolidam

lidam affert *Hippocrates lib. cit.* §. 17. dum inquit: *primum ſol, quod tenuiſſimum ac leviſſimum eſt, in aqua educit ac ſurſum rapit, falſum autem & craſſum ac grave in mare relinquitur.* Nam revera aqua pluvialis eſt deſtillata aqua & non modo ex mari, ſed ab omnibus fluminibus & fontibus leviſſimum & tenuiſſimum ſol ſurſum rapit, & probe radiis ſuis perficit ac ſubtile reddit, nec non univerſale ęthereum ſulphureum ſal ipſis immiſcet, unde non poteſt non talis aqua per hypochondria probe tranſire ſubitoque excerni. Judicamus aquam itaque cœleſtem tam ad nutritionem vegetabilium, quam ad coctionem cereviſiarum & ad quotidianum uſum item infuſa paranda cum herbis omnium utiliſſimam. Verum enim vero movere hic nonnulli dubium in contrarium ſolent, propterea hęc aqua facile putreſcit. At vero indicium eſt plures particulas activas ſulphureas tenues ipſi ineſſe, quod etiam veriſſimum, interim tamen pluvialis aqua defendi optime poteſt & debet, quoad fieri poteſt, a putredine ſi 1, excipitur nudo cœlo, 2. quando ſedimentum, quod ſolet deponere paucorum dierum ſpatio inclinatione & tranſcolatione ſeparatur. 3. Quando conſervatur in vaſis argillaceis vel vitreis non autem in ligneis, ex hiſce enim præſertim recentibus plures particulas fermenteſcibiles ſulphureas extrahit. Durare ſic incorrupta & ſaniſſima ſolet per multos annos. Utpote craſſum illud ſedimentum ex particulis noſtra ſententia unctuoſis ſulphureis, quæ cauſa ſunt motus putredinoſi, conflatum eſt, quibus ſeparatis integra & illibata manet aquæ hujus textura. Notandum quoque hoc loco eſt, quod eæ aquæ pluviales, quæ circa æquinoctium vernum & menſe majo ventis flantibus orientali & auſtrali delabuntur in terram, longe ſubtilioris ac ſpirituoſioris naturæ ſint, quam quæ ex contrariis plagis ſpirantibus ventis decidunt, illæ quoque celerius vegetabilia nutriunt & fœcundant, in plaga enim, quæ frigidiſſima eſt vel denſis vaporibus repleta non ita excoqui & atteuuari vapores poſſunt, quam ubi pauci vapores & copioſus ſol eos extrahit.

Quarum Aqua pluvialis optima.

Ejus præſtantia.

Dubium quorundam.

Quomodo a putredine conſervari poſſit.

Differentia aquarũ pluvialium.

XV. Secundo loco eas optimas aquas laudamus, quæ ex ſublimi loco, collibus terreis, fundo arenoſo tophoque & pure argilla emanant, dulces item quæ ſunt, id eſt omnis ſaporis expertes claræ perſpicuæ, æſtate frigidæ & hyeme calidę, & quę ad ſolis ortum erumpunt. Utpote per taliſmodi terram puram poroſam, quæ in aqua non ſolvitur quaſi colantur & depurantur aquę. Notum enim eſt, quod in Italia & Sicilia aquam limoſam & paluſtrem per lapidem, qui dicitur filtrum, optime ſoleant purificare & corrigere incolę. Lapis enim colando retinet ſordes & limpidas & perſpicuas reddit aquas.

Præſtantiſſimæ aquæ cenſentur ſaporis expertes.

XVI. Ulterius ex effectu de aquarum tenuitate, bonitate & ſalubritate judicium quoque eſt deſumendum, videlicet patres-familias & œconomi eas aquas valde molles & leves inveniunt, quę ſaponem facile admittunt & in ſordibus linteorum extergendis ſeſe approbant, item in quibus piſa & legumina facile coquuntur, & quęcunque talia non faciunt, merito habentur pro duris & aſperis. Illo nomine jam commendari ſolet aqua pluvialis, quę ad deterſiones ſordium, ad coctionem leguminum omnium optima, deinceps probantur maxime eę, ex quibus bonę & pręſtantes conficiuntur cereviſię. Salubritas namque cereviſiarum pendet maximam partem a bonitate aquarum, unde accidit, ut Vogtlandia, quę Sereniſſimo Duci Zizenſi, Principi incomparabilis eruditionis paret, optimas aquas & ſaluberrimas quoque cereviſias diu durantes, nec ſtomachum, nec alvum turbantes celerrimeque per urinam tranſeuntes alat. *Claramontius in tr. de aere, aquis & locis Angliæ* in pleriſque locis turbidas & inſalubres cereviſias dari aſſerit, propter pravas & turbidas craſſas aquas. Peſſimę au-

Ex quibus effectibus aqua bona & ſalubris poſſit probari.

Salubritas cereviſiæ pendet a bonitate aquarũ.

autem hæ ſunt aquæ, quæ flatus in ventre movent, tardius tranſeunt, calculos viſceribus ingenerant, dentibus cariem inſerunt & vitia faucium & gingivarum creant. Porro laudem merentur eæ aquæ, quæ bonos & ſalubres piſces alunt, nec cito congelantur, hæ enim de ſubtilitate partium præbent teſtimonium. Adjiciendum & ultimo loco hoc eſt, quod molles & ſubtiles aquæ, uti pluvialis & multæ fluviatiles ad calces metallorum a ſalibus depurandas ſint aptiſſimæ, minus autem quadrent fontanæ duræ. Notabile etiam hoc eſt, quod nullum gypſum indureſcat in aqua pluviali aut alia tenui ſubactum, ſed, ut fontana in uſum advocetur, neceſſe eſt. Poſtremo perquam notatu dignum eſt, quod eæ aquæ non careant ſua laude, quæ diu perſiſtunt immunes a corruptione, indicium enim eſt, eas eſſe expertes multarum heterogenearum partium ſed puras ſimplices & ſpiritu, qui corruptionem arcet, plenas. Obſervavimus, quod aqua non modo pluvialis, ſed etiam fluviatilis a ſordibus prius mundata inque locis ſubterraneis vaſis amplis contenta diutius conſervetur, quam in anguſtis vaſculis, aereque calido. Inſignis hanc in rem meretur adduci locus, qui extat *in Dypnoſophia Bruyerini pag. 662: aquam Tyberinam Romani in uſus cibarios potulentoſque uſurpant, & recenter hauſtam & e flumine inſectam quanquam turbidam & cœnoſam, plebs. At magnates & proceres quique opibus abundant, ſolent in cellis vinareis grandia vaſa fictilia habere bina aut trina, ſcilicet ut quiſque pro ſplendore fortunæ poteſt, & lautus videri poſtulat; quibus vaſis aqua Tyberina largiter conditur atque reponitur ſervanda non in dies paucos (quod mirum dictu eſt) ſed menſes annoſque ſine culpa ac vitio.*

Gypſum non indureſcit in aqua pluviali.

Aqua Tyberina quomodo ſervetur a magnatibus.

XVII. Poſtquam itaque perluſtravimus fluidum & liquidum in ipſis aquis elementum, ſupereſt, ut ſolidum quoque, quod valde diverſum & ad medicam virtutem non parum confert, examinemus. Dari enim aquas, quæ non modo de mineralibus, ſed & diverſi generis ſalibus, imo metallis participent, nemo rerum phyſicarum gnarus facile in dubium vocabit. Aſt qua ratione & methodo accuratum ſit inſtituendum examen, quo exploremus diverſi hujuſmodi generis contenta, non ubivis inter authores plenaria eſt conſenſio, & perpauca utilia hac de re apud ſcriptores fontium ſalubrium, acidularum & thermarum reperiuntur, utpote ut plurimum chymię & phyſicę experimentalis ſunt ignari. Operæ itaque erit pretium, certa quædam infallibilia ſigna ac characteres, quibus cujuſvis ſalis mineralis metallique indagari poſſit natura, in medium proponere. *Primo* autem notandus venit ille communis error, dari aquas medicatas, quæ aurum, argentum, plumbum, ſtannum, antimonium &c. contineant. Hæc enim mera ſunt figmenta, utpote metalla niſi ſoluta fuerint & in ſal converſa non poſſunt ingreſſum habere in ipſam aquam vel cum ea miſceri: jam vero non reperire licet vitriolum auri, argenti, plumbi aut ſtanni, neque antimonii aut arſenici in terræ viſceribus, hinc quoque nunquam reperies dicta metalla in ulla aqua. *Secundo* error notabilis eſt & perquam familiaris etiam probatiſſimis ſcriptoribus chymicis, dari aquas nitroſas, in quibus verum nitrum inflammabile detur. Aſt pace horum virorum dixerim, nitrum non eſſe ſal foſſile vel unquam e terræ viſceribus erui: ſed potius eſſe ſal aereum ex pingui alcalina terra ipſoque aere ſupra terram generatum atque productum, unde etiam purum nitrum in aqua reperiri poſſe plane dubitamus. *Tertio* perperam & abſurde quidem aquis attribuunt ſal armoniacum. Quis enim ignorat hoc ipſum eſſe artis opus ex mixtura ſalis volatilis urinæ, fuliginis, nec non acido ſalis communis prognatum. Neque aliam originem habuit illud veterum nativum foſſile, quam quod ſal armoniacum urinæ ab equis vel aliorum animantium ſub arena

Dantur aquæ, quæ participant de mineralibus ſalibus & metallis.

Aquæ non continent metalla.

Neque verum nitrum inflammabile.

Uti nec ſal armoniacum.

rena calida, portione tenui aquæ per poros terræ tranſeunte confectum fuerit, neque ſal ſulphureum, quod volatilem ſpiritum continet inque monte Veſuvio & montibus ſulphureis Campaniæ in ſuperficie creſcit huc trahendum eſt. Ex adverſo vulgaris rurſus error eſt, non dari ſal alcali inter foſſilia vel regno minerali, ſed tantum hoc eſſe artis productum vegetabiliumque prolem. Contrarium ad oculum demonſtrari poteſt, dum ex thermis Embſenſibus Carolinis puriſſimum alcali, ſali tartari quoad omnes effectus ſimile magna in quantitate præparavi.

Sal alcali datur inter foſſilia.

XVIII. Recenſitis itaque ingredientibus, quæ minus recte aſſignantur mineralibus aquis, res ipſa jam poſcit, ut quænam ex minerali regno in ſocietatem aquarum veniant inque illis contineantur, exponamus. Initium autem faciemus a metallis, ex iis autem principatum obtinet mars, cujus vena *Plinio* etiam olim notante, omnium metallorum largiſſima eſt inque Germania nuſquam non occurrit, quin imo argillæ, boli rubicundi, indolis non niſi martialis ſunt. Nullum autem ex omnibus metallis eſt, quod tam prompte a quovis acido diſſolvatur, quam hoc ipſum, quin ipſa aqua reſpectu ſui principii ætherei & ſalis univerſalis ingreſſum habet in hoc, unde ferrum ignitum, ſi extinguitur in quavis aqua, hæc ferreas quaſdam particulas in ſe recipit, teſtante id virtute roborante & adſtrictiva, nullumque eſt dubium, quin aqua ſaltem fontana quævis, ubi per venas martiales vel terras & argillas rubras in terra tranſit, accipiat exinde particulas tenuiſſimas terreſtres ferri. Dici ſolent tales aquæ ferratæ inque Italia dantur plures, quarum mentionem paſſim injicit *in conſultationibus ſuis Raymundus Fortis*: Tales aquæ ſunt etiam noſtræ Beberacenſes Hallenſes, quæ parum vitrioli alunt, virtute efficaces. Cognoſcuntur taliſmodi aquæ ferratæ partim ex ipſo ſapore, quem relinquunt in lingua, quodammodo conſtringente, partim ex flaveſcente ochra, quam in canales, per quos fluunt, deponunt, hæc prope prius depurata, ſiccata & extremo igne toſta magneti prompte accedit, manifeſto documento martialis eſſe naturæ. Quod ad cuprum attinet, dantur aquæ, quæ quidem non illud ſolum, ſed in vitriolum diſſolutum complectuntur, uti ſunt fontes plures in Hungaria v. gr. Neuſohlii, ex quibus etiam ferro immiſſo puriſſimum præcipitatur cuprum. Verum enim vero hæ aquæ uſus nullius ſunt interni in medicina, propter ſepticam & emeticam, quam nunquam exuit venus, virtutem, ad externum tamen uſum quibuſdam in caſibus non inutiles eſſe eas judicamus. Præter hæc dicta metalla nulla alia reperiuntur in aquis medicamentoſis: mars quoque cum omnium metallorum ſit ſaluberrimus, hinc aquæ, quæ de eo participant, ſalubritate aliis omnibus ſuperiores ſunt.

Mars particulas quaſdam participat aquis.

Aquæ ferratæ exinde dictæ. Tales ſunt Beberacenſes Hallenſes.

Aquæ ex cupro vitriolicæ factæ.

XIX. Convertimus jam nos ad ſalia, quæ majorem ingreſſum habent in aquam, hæc congruum eſt quoque eorum ſolvens. Ex iis autem primas tenet vitriolum; nullum ſal magis catholicum eſt in ſubterraneis locis, quam hoc ipſum, omnibus fere mineris adhæret, naſcitur hoc ex ſulphuris acido, quod omnium mineralium univerſale ſal & ex ferri ſubſtantia. Dignoſcitur vitriolum in aquis ſalubribus omnium optime per mixtionem cum pulvere gallarum, mox enim nanciſcuntur purpureum, ſi minor copia ineſt, ſi vero major, atrum colorem. Obſervavimus autem, quod vitriolum illud, quod aquis inhæret, duplex ſit & volatile & fixum. Volatile qui cuſtodiunt optimi ſunt fontes medicinales, apparet hoc ex eo, quando frigidæ aquæ ad immiſſionem gallarum nigreſcunt, coctæ autem non induunt eum colorem. Ex eo perſpicuum eſt, quantum errent, qui ex ſola evaporatione, vel deſtillatione aquarum, taliſmodi ingredientia explicare allaborant, nam hac ratione volatile illud minerale, in quo maxima virtus conſiſtit cum deſideratiſſimo ſpirituoſo principio deperditur, quod autem poſt evaporationem

Sal vitrioli cum maxime in eſt ſubterraneis locis.

Unde dignoſcatur.

nem.

nem relinquitur vitriolum, hoc merito dicendum eſt fixum & longe inferius priori reſpectu virtutis eſt. Enimvero tales aquæ non ſaltem cum gallis mixtæ induunt nigricantem colorem, ſed & folia quercus, flores balauſtiorum, cortices granatorum, extractum herbæ thee, tormentillæ indita idem præſtant. Deinceps alius eſt modus ex vitriolaceis illis aquis illud, quod martiale eſt, ſeparare atque præcipitare, videlicet drachma una concharum uſtarum harum aquarum libræ uni eſt immittenda & per aliquot dies bene ſervanda, interim aliquoties agitanda aqua, tum ſubtilis ochra flaveſcens præcipitatur ad fundum, quod etiam experiri licet, quando lagenæ aquis iſtis ſemiplenæ per aliquod tempus reponuntur, tunc exhalante ſpirituoſo elemento deponunt in vaſis fundum leviuſculum ochreum pulverem, nam ſpiritus volatilis ille, qui ſub compedibus ſuis tenuiſſimam martis ſubſtantiam detinet, dum leviſſime exhalat, dimittit ad fundum hanc ipſam.

Alia experimenta.

XX. Participant quoque non raro ſalubres fontes de communi ſale. Talis naturæ fuerunt olim fontes Hornhuſani & nuperrime Staſfurdenſes. Inſignem hujus quoque copiam largiuntur ſaluberrimæ Wisbadenſes. Hoc ſal leni facta deſtillatione acquiritur, ita enim ſervatur in fundo, hoc elotum & ab aliis heterogeneis partibus ſeparatum nec non ad cryſtalliſandum repoſitum figuram accipit quadratam, in igne crepitat, inditumque aquæ forti eam armat, ut ſolvat aurum. Turbat quoque & præcipitat lunam ſolutam in forma pulveris albi. Hæ ſunt notæ & veri characteres hujus ſalis.

Salubres fontes participant non raro de communi ſali.

XXI. Sal alcali quoque fixum in nonnullis fontibus & quidem calidis reperitur idque inſigni in quantitate ex Carolinis per evaporationem elici poteſt. Ejus indolis quoque ſal eſt in Embſenſibus, quod examinavi ante annum Darmſtadii, minori tamen in quantitate quam in Carolinis; examen ſequenti modo procedit. Aquæ, quæ alcali continent, ad immiſſionem ſpiritus vitrioli non tantum efferveſcunt, ſed & aciditatem huic forti acido demunt & exſurgit ſal inſtar vitriolati tartari. Præterea hoc ſal ſyrupo violarum viridem colorem inducit, mixtum cum ſale armoniaco volatile hujus liberat, cum ſulphure & nitro debita quantitate mixtum dat pulverem fulminantem, nec non cum ſulphure per ignem combinatum largitur ſubſtantiam rubicundam male olentem, quæ vocari ſolet hepar ſulphuris.

Sal alcali fixum reperitur in calidis fontibus.

XXII. Ultimo loco continent plurimi fontes & acidulæ præſtantiſſimæ in Germania ſal quoddam neutrum innominatum & ferme etiam incognitum, quale non modo in Egranis, Elſterianis, Swalbacenſibus, in minori quantitate in Wildungenſibus, olim etiam in Hornhuſanis inveni, a quo inſignis etiam virtus earum aperitiva & diuretica eſt derivanda. Authores vulgo nitrum vocant. Sed ne minimam quidem notam hujus habet, non enim eſt inflammabile, non in cryſtalliſatione figuram pyramidalem aſſumit neque aquam fortem dat, ſed eſt ſal neutrum inſtar arcani duplicati ſaporis amaricantis & frigus quoddam relinquit in lingua, neque cum acido vel alcali efferveſcit, nec fluit in igne facile: Hoc ſale prægnantiſſimæ ſunt Egranæ & omnes illi fontes, quorum plures quam trecenti circa ægram conſpiciuntur: Item in Vogtlandia *der Elſter Saverling* hujus ferax eſt. Hoc ſal conficiunt jam in urbe Egra ex ipſis acidulis, item ex terra prope fontem *Schleidenſem* & mittitur ad multas exteras regiones, virtutem egregiam poſſidet alvum & urinam movendi, ſi propinetur in aqua fontana ad unciam ſemis vel ultra. Ejus generis quoque ſal excoquitur ex aquis quibuſdam Pariſienſibus, quarum tres ſpecies ante aliquot annos miſſæ ſunt ad me. Facit primus taliſmodi ſalis mentionem *Liſterus in lib. de aquis Angliæ*, & vocat illud nitrum calcarium; verba, quæ extant *in c.* 1. ſtatim in principio

Sal quoddam neutrū innominatum in quibusdam fontibus reperitur.

Vires hujus ſalis.

hæc

hæc ſunt: *ad hæc ſalia quintum genus adjiciendum eſt quamvis e minus cognitis, tamen quod omnium longe copioſiſſimum eſt, nimirum ſal ſive nitrum calcarium;* & *pag.* 13. hæc habet: *hujus ſalis minus cogniti (etiamſi omnium ſalium foſſilium certe apud nos frequentiſſimi) cryſtalli tenues longæque ſunt iiſque mediis quatuor latera paralelogramma ſunt, at fere inæqualia; ex altera vero parte, ipſe mucro ex binis planis lateribus triangularibus formatur:* Hoc ſal originem ſuam trahere videtur ex combinatione acidi ſulphurei & calcaria terra, indoliſque eſt alcalinæ. Hoc acido ſulphureo ſi imprægnata fuerit aqua, & fluat poſtea per terram calcariam, quæ magnos deſtrictus ſubterraneos occupans reperitur, tunc invicem confligunt & ſub hoc conflictu coeunt in ſal amaricantis ſaporis. Eleganti experimento hic unionis modo declarari poteſt, ſi nempe acidum ſulphuris vulgaris combinatur cum alcali quodam, exſurgit tunc ſal ſui generis amaricans, abſterſivum & egregium deoppilans. An itaque ejuſmodi ſal contineant aquæ ſalubres, ſola poteſt manifeſtari evaporatione.

Experimentum, an alumen inſit aquis medicinalibus. XXIII. Circumſpiciendum adhuc reſtat, an & alumen inter ingredientia aquarum medicinalium detur. Vulgaris equidem eſt opinio, alumen ineſſe illis aquis, quæ ab effuſione olei tartari per deliquium lacteſcunt, concluſionem inde deducunt, quoniam hoc ipſum oleum aluminis ſolutioni infuſum album lacteum colorem ipſi inducere aſſolet. At vero plane fallax hoc eſt experimentum, omnes enim aquæ calcariæ & ſalinæ ad liquoris alcalini mixturam albeſcunt, imo ipſa aqua calcis vivæ limpida, alba & turbida inde evadit, ſi vero hac mixtione candidum præcipitatum igni impoſitum ſpongioſum fiat & intumeſcat, tunc demum non amplius de aluminis præſentia dubitarem. Interim acidum aluminis particulare magis eſt, & ex bituminoſa terra paratur ac producitur in terra alumen, & fateor, me purum alumen nuſquam in aquis ſalubribus inveniſſe. Non ibimus tamen inficias, ubi alumen magna in copia effoditur, ſcaturire interdum quoſdam fontes alumine refertos, ut id videri licet *Dibæ*, ſed carent plane interno uſu & auſteritate ſua ut & erodendi facultate palato non minus quam corpori ſunt ingrata. Quamvis vero ſint rariſſimæ aquæ aluminoſæ, non tamen negabimus, aluminis acidum in origine quoſdam ingredi fontes, quod poſtea non manet purum & ſimplex, ſed immutatur. *Alumen in terra producitur.*

An ſulphur inſit aquis medicatis. XXIV. Scrutabimur nunc, an & ſulphur in aquis medicatis reperiatur. Conſtans ferme eſt ſententia medicorum, ſed profecto eorum ſaltem, qui non frequentarunt thermas, vel rerum naturam non intelligunt. Omnes thermas continere ſulphur, imo & ab hoc aquis immixto calorem thermarum multi derivare audent. Verum enim vero eximie falluntur, pauciſſimæ enim ſunt thermarum, quæ ſulphure ſcatent, ſoli enim Aquiſgranenſium quidam fontes & pauci forſan alii, ſulphur ſecum vehunt, illi enim, dum canales transfluunt, ipſum ſulphur purum in iiſdem deponunt. Wisbadenſes autem Carolinæ & Embſenſes thermæ (quibus plurimi, qui de his ſcripſerunt, ſulphur affingunt, ridiculo, a colore induſiorum alborum in croceum mutato, inducti argumento) & plurimæ aliæ ne quidquam ſulphuris continent, quocunque demum modo tractentur. Datur quoque fons fœtens admodum inſtar ovorum putridorum prope patriam meam & qui ab eo profluere putatur in ipſa urbe, hic fons egregia pollet virtute laxante & in febribus omnibus ſine ulla noxa, ad ſitim ſedandam avide hauritur ab ægrotantibus, (vocatur *der Faul-Brunn*) cum autem illum examinavi, nullum plane ſulphur in ipſo reperire licuit. Notæ autem & characteres, qui formalis ſulphuris præſentiam confirmant, ſunt, quando aquæ argentum inficiunt colore fuſco vel nigro, & in evaporatione concretum relinquunt inflammabile, quod cum *Pauca poſſidet ſulphur* *Methodus examinandi.*

ſale

ſale tartari tranſeat in hepar ſulphuris.

Omnis aqua continet quidpiam de terra. XXV. Tandem diſquirendum etiam venit, an terræ quoque admittant conſortium aquarum, videtur equidem hæc mixtio contra naturam eſſe, at vero ut ut aqua non congruum ſit terræ ſolvens, nihilominus nulla datur, quæ non de terra quidpiam contineat. Nullum hinc ſupereſt dubium, quin terra ſit ex præcipuis elementis, quæ non modo ſalubres ſed & reliquas conſtituunt aquas. Differunt autem hæc in aquis, prout differunt aliæ terræ. Communiſſimæ ſunt calcariæ, quæ non ſunt optimæ notæ, abundantiſſimæ hæ ſunt in thermis, ſalinis quoque lubentiſſime ſeſe aſſociant. Cognoſcitur hæc terra commodiſſime ex lacteo colore ab affuſo oleo tartari per deliquium, vel immiſſa ſolutione ſacchari ſaturni. *Unde terra cognoſcatur.* Meliores terræ ſunt pingues, argillaceæ, hæ enim ſapore dulces & mites aquas efficiunt, acquiruntur hæ terræ, ut & ochra, quam multæ thermæ & acidulæ continent evaporatione. Ex ſalinis Hallenſibus quoque extrahitur concretum quoddam durum ſplendens lamellas amianthi referens. Et hæc de methodo examinandi aquas ſalubres ſufficiant. Videre hinc poteris L. B. quam pauca ſint, quæ aquis revera inſunt contenta & quam multa illis temere ab ignaris affingantur.

DISSERTATIO XI.

DE CAROLINARUM CAUSA CALORIS VIRTUTE ET USU.

PROOEMIUM.

Thermæ ab antiquis ſanctuaria habita. *Perpulchre & non ſine inſigni ratione veneranda antiquitas, loca, ubi calidæ aquæ ſcaturiebant, ſacra, immo ſanctuaria magno honore digna, quibus Numen inſit, magnifice ſalutavit. Etenim complura ibi occurrunt, quæ miraculi plena humanum captum longiſſime ſuperant. Quod ſi enim perpendamus per tot ſecula perpetuum ſine intermiſſione ex frigidiſſimis terræ viſceribus calidiſſimarum aquarum profluxum, ſi porro conſideremus copiam ſalubrium mineralium, quibus æquali fere quantitate hæ aquæ tinctæ ſunt, nec non virtutem incomparabilem omnibus remediorum generibus ſuperiorem, oportet immenſi* *Oportet Deum* *Numinis potentiam atque benignitatem apertiſſimis oculis intueri ac ſancta mente venerari.* *ob ſalubritatē earum venerari.* *A multo ac longo tempore magni ingenii Viri conati ſunt, omnibus viribus hæc magnalia penetrare, ſed quam infelix fuerit eorum labor atque indagatio, ſatis ſuperque conſtat. Et profecto neminem adhuc novi, qui rationem reddere potuit perennis iſtius caloris, vel qui expoſuerit, unde ex minerali regno proventus iſte fit alcali-ci ſalis, quo plurimę thermę abundant. Neque adhuc eſt expoſitum, quomodo thermales aquę fortiter ſine virium tamen ſingulari dejectione purgent, nec non ſudorem, urinam, vomitum provocent, & ſępe etiam contrarios effectus pro-* *Nemo adhuc rationem perennis caloris reddere potuit.*

producant. Hæc omnia quamvis difficillimum ſit rite exponere, non tamen deſperandum eſt, utpote noſtra tempora prioribus longe feliciora ſunt in detegendis ac eruendis abſconditis rerum naturalium cauſis, idque per philoſophiam, quam poſſidemus, longe exquiſitiorem adornatam per obſervationes & experimenta chymica & mechanica pręſtantiſſima. Ego ipſe aliquoties celebratiſſimas has aquas viſitavi & accurate omnia ea, quæ vidi, audivi & obſervavi, notavi; inſtituendo varia cum his aquis experimenta, nec non inveſtigavi a medicis iſtius loci nec non aliis, imo per propriam experientiam harum aquarum in diverſis ſubjectis atque morbis operationem atque virtutem. Suſcepi itaque per Numinis gratiam hanc provinciam, inque præſentiarum conſtitui, ea, quæ intacta atque omiſſa ab aliis ſunt, qui de his aquis ſcripſerunt, complere & meditationes ac obſervationes noſtras conferre. Equidem facile prævideo, me iniquum affectum maxime eorum provocaturum, qui per longum tempus fontes hos viſitarunt, vel aliquid in publicum de iis emiſerunt, quod ab eorum ſententiis ſæpius diſcedam, maxime circa ea, quæ ſpectant ad rationalem explicationem plurimorum, quæ ibi occurrunt. At vero ego omni pręjudicio exuto, ſicuti nullam authoritatem ullius, ubi agitur de veritate, metuo vel reſpicio: ita liberrimo animo & convenienti modeſtia, quæ rationi & experientiæ ſolidæ reſpondent, ſub favore Divino proponam.

Varia experimenta examinandi thermas

CAPUT I.

Thermarum & ſpeciatim Carolinarum cauſa caloris exponit.

Calor actualis & perennis multum fatigavit virorum ingenia.

I. INter plura ſtupenda, quæ thermis inſunt, nihil magis fatigavit ac torſit magnorum virorum ingenia, quam calor iſte actualis ac perennis, quem in fontibus ſponte naſcentibus deprehendimus teſte ſenſu. Nullibi ferme videtur major opinionum copia, major medicorum diſſenſio, & dubitationum pelagus, quam de hoc phænomeno. Nolo hic omnes examinare ſententias, vel iiſdem refutandis inſudare, breviter tantum quaſdam tangere opportunum mihi viſum fuit. Plurimi præſertim ex veteribus perennem horum fontium æſtuationem derivant, ex barathro Platonico, centroque terræ, in quo ignem perpetuum foveri & per telluris vias apertas ſpargi exiſtimant; at tale quid merum phantaſiæ ludibrium eſt, omnis ſolidi ratiocinii vel conceptus expers. Neque illi ſunt audiendi, qui ſoli fervorem thermarum aſſignant, ſiquidem ejus radii in terram non penetrant. Et utut ſol ab hemiſphæriis receſſerit, nihilominus æqualis in thermis calor ſemper obſervatur. Neque hoc explicari poteſt, ſi ſol eſſet cauſa, cur non & alii fontes ſimili modo æſtuent. Quidam in Chymicorum ſcholis verſati, ab efferveſcentia acidi & alcali, nec non calcis vivæ cum aqua, hujus mirabilis phænomeni explicationem mutuantur. Verum ut alia taceam, ſi eſſet calor a mixtione acidi & alcali, neceſſarium eſſet, ut ſal neutrum, quod ſemper ex horum mixtione exſurgit, reperiatur in thermis, quod tamen non accidit. Et utut calcarii exiſtant montes in terra, neutiquam vero, niſi prius per ignem fuerint aduſti, aquæ concedunt ullum calorem. Rariſſime vero calx viva ſub terris viſa vel effoſſa eſt. Melius rem attingere ſibi perſuaſum habent, qui in primordiis creationis, aquis hiſce innatum eſſe calorem dijudicant, ſed illi mihi videntur a ſcopo omnium remotiſſimi. Si enim innatus eſt hic calor, cur tam cito perit & relinquit aquam, potius ex eo colligi debet, quod a communicatione igneæ ſubſtantiæ dependeat.

Sententia plurimorum veterum de igne perpetuo ex centro terræ

Alii ortum ducunt de ſolis fervore.

Chymici ex alcali & acido.

Quidam ex calore innato judicant.

II. Verum enim vero non dubitari poteſt, ex viſceribus terræ æſtuantibus aquas frigidas calefieri, non vero ex calore aquarum terram fervidam fieri; nam quemadmodum extra terram ignis aquam calefacit; ita ſub terra abſconditus ignis efficit calidos fontes. Quod

Aquæ frigidæ calefiunt ex viſceribus terræ æſtuantibus.

Quod vero talis ignis deliteſcat in terræ gremio, tot ignivomi in diverſis regionibus montes, motus immanes, & tonitrua ſubterranea, horrenda flammarum fulgura, & ſaxorum ac montium incendia clariſſime teſtantur. Inſpiciendum itaque eſt, qua ratione ignis generetur in terræ viſceribus, & quo pabulo utatur ignis tam diuturnus. Ut autem hæc res valde difficilis clariſſime explicetur, neceſſarium eſt, ut ex mechanico phyſicis & chymicis repetamus, qua ratione origo & productio fiat flammæ. Dicimus itaque materiam & matricem ſive pabulum igni ſubminiſtrari corporibus pinguibus ſulphureiſque. Hæc non tantum originem dant flammæ, ſed & mox abripiuntur in igneum motum. Sulphura vero in ignem convertuntur per motum celerrimum concitatiſſimum inteſtinum, hinc ignis non niſi ſpecies eſt motus inteſtini velociſſimi, unionem ac mixtionem corporis deſtruens. Ideoque qui vult ex duobus corporibus frigidis producere flammam, neceſſe habet, ut aſſumat corpora ſulphurea eaque vehementiſſimo motu attritivo, & colliſione in igneum motum redigat. Ferrum eſt metallum valde ſulphureum, adeoque præ omnibus aliis metallis ad calorem ſuſcipiendum aptum; unde, dum in fuſione ſtat, innumeras ſcintillulas ſpargit, & quando limatura martis candelæ flammæ inſpergitur, mox lucidas ſcintillulas emittit. Hoc ſulphur martis vehementem in motum colliſione abreptum ignem manifeſtum producit. Ulterius curioſum experimentum eſt, quod baculus ferreus ſola celeri percuſſione cum malleo igneus reddatur, ut urat & ſulphur accendat. Aliud vero perpulchrum eſt experimentum, dum flammam lucidiſſimam in momento produco, dum ſpiritum concentratiſſimum fumantem infundo oleo caryophyllorum debita encheireſi, naſcitur ignis apertiſſimus; quod oleum hoc ſulphure denſo copioſo turgidum admixtione ſpiritus hujus in agitatiſſimum inteſtinum motum, qui ignis eſt, concitatur.

Qua ratione ignis generetur in terræ viſceribus.

Comprobatur experimentis.

III. Quandoque itaque in quæſtionem venit, quæ prima origo ignis in terra ſit & quonam pabulo ſuſtentetur, tunc dicendum eſſe exiſtimo, nullo alio modo id perfici poſſe, quam quod corpora in terra recondita ſulphurea mutua inter ſe actione in motum vehementiſſimum agitata conſtituant primum ignem, qui deinde facili modo per corpora ſulphurea vicina multiplicatur & propagatur. Igitur circumſpiciendum eſt, quænam ſpeciatim in terra recondita ad ignem ſuſcipiendum apta reperiantur. Hæc vero ſecundum noſtram ſententiam ſunt mineræ ferreæ nec non ſulphureæ. Ferreis mineris abundare magnos diſtrictus, res notiſſima eſt, identidem certiſſimum eſt, profundiſſima loca tota repleta eſſe marcaſitis ſulphureis, & vitriolaceis. Confirmat hoc per mille fere annos effoſſio ſulphuris & vitrioli, Goslariæ ex monte dicto, *Ramelsberg*. Quinimo loca nonnulla Italiæ abundantiſſime ſulphure ſcatent, & copia hujus ſulphuris cauſa eſt montium incendiorum, motuum terræ, iſtis in locis frequentiſſimorum. Probe annotavit Illuſtr. Dn. *Tſchirnhauſen de medicina mentis pag.* 112. quod quatuor maxime obſervaverit circa montes ardentes, Veſuvium, Ætnam, & Vulcanum, qui in Æoliis ſive Liparitanis Inſulis reperiuntur, nempe, primo ſulphur commune inflammabile, ſecundo terram poroſam, tertio aerem, quarto mare. Sulphur ibi accenſum non modo incendia illa horrenda conflat, ſed & terram vehementer calefaciendo aquas præterlabentes quoque calefacit. Hæc eſt ratio, quare in Italiæ locis, ubi ſulphur ardet ſub terra, thermæ quoque conſpiciantur. Ita *Laurentius Gryllus in oratione de peregrinatione ſtudii medicinalis ergo ſuſcepta.pag.* 5. ſcribit, *in agro Senenſi ſupra* 15. *ſcaturigines hinc inde haberi.* Idem *ibid*: *Poſtea Puteolis vidi ſulphuris vivi, quod in multis officinis deſideratur, integros montes; quos olim Phlægræos appellarunt. Vidi & varias thermarum mixturas prope Bajas, & in ſinu*

Quænam ſit prima origo ignis in terra & quo pabulo ſuſtentetur.

Obſervationes Tſchirnhauſen circa montes ardentes.

Quare in Italia thermæ conſpiciantur.

Teſtimonium Grylli.

Bajanum prope lacum Avernum vapores e terra prodeuntes, qui vim thermarum prope modum ſuperant. Invenitur quoque tale ſulphur copioſum in thermis Germaniæ, maxime vero in Badenſibus & Aquiſgranenſibus, ubi in Balneo dicto Cæſareo, ex ipſis aquis per canalem ligneum fluentibus, puriſſimum ſulphur in altum ſublimatur & ligno inſtar florum adhæreſcit. Dictæ hæ aquæ argentum inficiunt fuſco colore, manifeſto indicio, eas ſulphur in ſinu ſuo recondere, quod ex ipſo terræ gremio ſecum devehunt.

Sulphur reperitur in thermis Germaniæ.

IV. Probavimus itaque, ſulphur eſſe materiam uti omnis ignis, ita quoque ejus, qui eſt ſub terra: ſed, qua ratione hoc per ſe accendatur, nondum eſt expoſitum. Noſtra vero hæc eſt ſententia, fieri id commixtione mutua corporum ſulphureorum inteſtinaque inter ſe vehementiſſima commotione. Et ut paucis mentem exponamus, id fieri exiſtimamus, quando ſulphur ſolutum agit in terras & mineras martiales vel terram bituminoſam. Concipimus nempe rem ſequenti ratione. Quando in terræ viſceribus ſulphur cum bitumine foſſili nec non cum martialibus mineris eſt commixtum & in magnos cumulos collectum, & aqua ad hæc mineralia accedit, tum acidum vitrioli, quod in ſulphure eſt, ſolvitur, & actione ſua in terram bituminoſam & ſulphureas martiales mineras, efficit non modo calorem intenſiſſimum, ſed, ſi & terra eſt poroſa & ſufficiens aeris quantitas accedit, luculenta flamma producitur. Evidentior res fiet ſequenti experimento chymico; quando nempe ſumitur libra una ſulphuris vivi pulveriſati & æqualis portio limaturæ martis: hæc invicem accurate miſceantur, & indantur vitro, affundatur aqua in tanta copia, ut mixtura fiat humida inſtar pultis; elapſis horis duodecim, in ſpumam attollitur maſſa, fit ebullitio interna calidiſſima, diffringiturque ex calore vitrum, color, qui antea flavus erat, evadit niger, & maſſa per calorem valde fit compacta. Hæc ex vitro exempta & in parva fruſta comminuta & in acervum collecta, aerique libero expoſita parvo tempore non modo vehementius quam antea incaleſcit, ſed & manifeſtam flammam cum fumo ſulphureo emittit; ſi ullum experimentum certe hoc clariſſime demonſtrat, ignis ſubterranei generationem, qui ex eodem fonte debet derivari.

Quomodo ſulphur per ſe accendatur ſub terra.

Res experimento chymico probatur.

V. Habemus in promptu adhuc plura experimenta, quæ oſtendunt geneſin ſubterranei ignis. Videlicet non eſt ignotum, quando marcaſitæ & glebæ ſulphureæ, ex quibus vitriolum conficitur, aeri humido pluvioſo exponuntur, quod brevi tempore æſtum intenſum concipiant. Idem fit, quando ex marcaſitis ſulphureis ſulphur fuerit ſublimatum, tunc remanet caput mortuum nigrum, hoc in acervos collectum & pluvioſo aeri expoſitum maximum æſtum efficit, adeo ut nequeamus ſine periculo manus admovere, quemadmodum clariſſime conſpicimus in pago dicto *Altſattel* milliare a Carolinis diſtante, ubi alumen, ſulphur, vitriolum in magna copia coquitur.

Alia experimenta.

VI. Deinceps ſubterranei æſtus ortum ac cauſas corroborat aluminis multis in locis coctio. Nempe obſervamus Dibæ in Miſnia, Commodæ & Altſattle in Bohemia, alumen ſequenti modo fieri. Nempe eruuntur e terra carbones foſſiles, ſive terra nigra bituminoſa inflammabilis, in qua ſal ſulphureum acidum aluminoſum deliteſcit: hæc terra in acervos digeſta pluviis humefacta, non modo vehementer incaleſcit, ſed fumum & quandoq; etiam apertam flammam emittit, non aliam ob cauſam, quam quod acidum ſulphuris aluminoſum aqua diſſolutum aggrediatur ſulphuream bituminoſam terram, hoc modo facta inter ſe mutua actione & reactione, ſulphur incaleſcit vel etiam aeris motu accedente in ignem convertitur.

Quomodo alumen fiat.

VII. Suppoſitis hiſce clariſſimis experimentis ignis originem docentibus, non difficile erit deſcendere in generationem & cauſas ignis & caloris ſub-

Generatio & cauſa ignis & caloris ſubterranei.

terra-

terranei, qui aquarum thermalium, item in Italia terræ motuum ac incendiorum cauſa ac fons eſt. Quandocunque enim motu vehementiſſimo interno per mutuam mineralium actionem agitatur ſulphur, ſive vulgare, ſive bituminoſum, ſive martiale, & aeris motus in terræ cavernis accedit, qui producitur ex aquarum motu & curſu aerem ſubterraneum compreſſione facta in ventum quaſi cogente, (aquas enim lapſu ventum poſſe per canales excitare, qui loco follium poſſit uſurpari, notiſſimum experimentum eſt) tunc *Terræ motus.* auctiori facto inteſtino motu flamma fit, quæ motus terræ, horrenda fulgura, tonitrua ſubterranea excitat, & ingentes terræ ſaxorumque obviorum moles in altum projicit. Ubicumque vero deficit vehemens ventus in terra, nempe ex defectu maris, ſicuti fit in Germania, tum æſtus maximus quidem fit, ſed ignis quaſi occluſus eſt, neque in manifeſtam flammam erumpit, nihilominus calidiſſimas exhalationes ſpargit, quibus tellus, & aqua, cavernas & terræ anfractus tranſiens, imbuitur, & calorem inde recipit & retinet.

Cur per tot ſecula continuus & perennis calor in terris ſubſiſtere queat. VIII. Verum ſingularis hic occurrit dubitatio, quomodo nempe per tot ſecula continuus & perennis calor in terris ſubſiſtere poſſit, æquali fere calore aquas præterlabentes imbuens. Reſpondemus rem conceptu non eſſe tam difficilem, ac primo intuitu videtur. Nam primo minime eſt exiſtimandum, parvam exiſtere quantitatem dictorum mineralium ſub terra, ſed potius inexhauſtæ ſunt profunditates ſulphuris, bituminis, marcaſitarum vitriolicarum, uti habemus exemplum, in pago Carolinis vicino dicto *Altſattel*, ubi ultra duo ſecula, ſulphur, bitumen, & vitriolum, erutum ac confectum eſt, item in Italia Putſolis, ubi per multa ſecula alumen & ſulphur excoctum fuit. Secundo, quando in imis terræ viſceribus beneficio aquæ tranſeuntis in motum calidiſſimum quandoque etiam igneum mineralia hæc abripiuntur, tunc ille ipſe motus inteſtinus ſimile pabulum circum circa inveniens ſeſe facillime propagat & ſimilem motum communicat, cum pinguibus inflammabilibus rebus, uti ſunt carbones foſſiles.

XI. Porro obſervamus, omnem ignem occultum ac occluſum, & libero aeris commercio deſtitutum, diutiſſime durare, nec facile diſſipari. Habemus exempla quotidiana in incendiis ædificiorum, ubi obſervamus cautiſſime gliſcere ignem in profunda domo jam collapſa. Ignis quoque carbonum foſſilium diu ſub cineribus deliteſcit. *Ignis occluſus diutiſſime poteſt durare.* Eſt quoque curioſa obſervatio, quod in machina *Papiniana*, quæ firmiſſime occluſa eſt, adeo ut vapores aeris & aquæ calidi non poſſint exire, pauciſſimis carbonibus carnes coqui poſſint, & calidiſſima machina ænea cito fiat & diutiſſime calorem retineat. *Quod comprobat machina Papiniana.* Et ut in exemplum corpus noſtrum adducamus, hoc poris occluſis, vel tranſpiratione prohibita in febribus, longe majore æſtu afficitur, quam ſi vapores calidi per poros apertos ventilatione facta libere exeunt. *Ut & corpus noſtrum poris occluſis.* Simili fere modo vapores calidiſſimi ſub terra, dum non in aerem liberum exſpirant, ſed quaſi in ſe redeunt, facta circulatione in gyrum longiſſime durant. Notabile eſt exemplum diu occultati ignis in monte carbonario prope *Zwickau* in Miſnia. Referunt incolæ, quod ſuperiore ſeculo a Svecis fuerit mons accenſus & diutiſſime arſerit, adeo ut opus fuerit meatus apertos terra replere & ignem ſic ſuffocare. Ante 8. annos vero, dum meatus fuerunt aperti, novum incendium obſervatum eſt, adeo ut rurſus occludere meatus coacti fuerint. Verum mentionem ante centum annos hujus montis jam facit *Agricola in lib. de foſſilib.* qui ita ſcribit: *Mons in Miſnia prope Zwickam ſemper ardet in ſuperficie decidentibus paulatim foſſis, quas ſi quis intueatur, fornaces ardentes eſſe apparent, materia non prorſus admota, ſed ex intervallo quatuor pedum diſtans ignem accendit.* Et porro ſcribit: *In multis locis*

Germaniæ ardentes vapores de nocte emittuntur, in Miſnia vero ad Muldum fluvium toto illo campeſtri tractu, qui eſt inter Zwickam & Glaucham. Meminit quoque hujus montis *Laurentius Gryllus loc. cit. pag.* 71. *Non procul a Zwicavia urbe mons eſt, qui perpetuo incendio, non aliter quam temporibus Trajani Veſuvius in Campania, flagrat, & ſulphureum quid, quod in medicina utile eſt, eructat.*

In diſtrictu Carolinarum olim exarſerunt ignes. X. Nullum quoque dubium eſt, in diſtrictu, ubi ſunt Carolinæ, olim exarſiſſe ignes & adhuc occultari, qui vaporibus calidiſſimis per ſuperficiem terræ diſperſis ex altis montibus decidentes aquas calefaciunt. Egregiam hac de re fidem facit idem *Agricola pag.* 562. *de re metallica* his verbis. *Prٍeterea loca videntur aduſta, ignes quondam arſerunt, & ejus fomitem plerumque in viſceribus adhuc continent: ſicut in Germania in Elbogano agro inter Leſſavium & Culmam pagos licet cernere, ibi enim teſtaceæ terræ effodiuntur exuſtæ nonnihil, nec mirum, cum ibidem ſint acetoſæ, & prope Sattel pagum fodiatur bitumen, atque etiam non longe ab oppido, quod ex Falconum planitie nomen invenit, in loco, cui ardens collis nomen eſt, a quo abſunt calidæ Caroli IV. circiter octavum lapidem.* Sed memorabilior circa hanc rem locus extat *in Balbini Hiſtoria Regni Bohemiæ cap.* 32. *pag.* 81. qui hæc habet: *Elbogenſis diſtrictus carbonibus foſſilibus abundat, ſed non utuntur, quod in ſylvoſa regione lignorum ſit ſatis: Ad Falckenavium prope Egram fluvium (ad pagum Koningswehr iter eſt, ubi ſanctæ Cunegundis eccleſia viſitur) mons vel potius quoddam concavum, aut grandis crater occurrit, magnum olim malum viciniæ daturus; ſubterranei ignis viſcera montis depaſcuntur, & ſi aurem penitus ſolo admoveas (quod ego feci) tantum intus murmur ventorum, aut flammarum exaudies, ut parvum quendam Veſuvium ipſe ſibi timor cogitatione depingat. Ardet mons ille noctibus, imo & diebus; quoties gravis aliqua aeris mutatio regioni impendet; jam & terra aliquem tremorem cum triſti quodam mugitu, non ſemel vicina illa ſenſit; fuiſſe eo in loco quondam ferri fodinas accolæ narrant. Sunt etiam eo in loco carbones foſſiles permulti, ſed nigri & fere jam in ipſa terra flammis abſumpti, quales per reliquam Bohemiam aliquando inveniri* Boetius *teſtatur.* Quæ verba apertiſſime docent, fuiſſe olim in hiſce diſtrictibus ſubterranea incendia.

Quod affirmat Agricola.

Ut & Balbinus.

Effectus terræ calidæ circumjectæ Carlsbadii. XI. Et notabile eſt, quod, ubi fontes noſtri ſcaturiunt, terra circumjecta calida obſervetur. Hæc eſt ratio, quare Carlsbadii, propter calorem ſubterraneum cellæ non poſſint fodi, ſed in vicinis montibus exiſtant. Inde quoque eſt perſpicuum, quare nix tempore hyemali mox in vico diffluat, vel ſaltem non diu perſiſtat. Inveniuntur quoque adhuc alia loca extra urbem prope molendinum, in quibus nix mox colliqueſcit: quapropter nullum amplius eſt dubium, in iſto loco, ubi ſitum eſt Carlsbadium, ignes deliteſcere & perfluentes aquas calefacere. Nam quod aquæ prætefluentes calefiant a terra, teſtimonium eſt, quod multæ aquæ dulces calidæ dentur nulla minerali ſubſtantia prægnantes, uti ſunt in Italia, Balneum St. Johannis in agro Lucenſi, Piſanum, item Senenſe, Balneum de Cornetto. In Helvetia Piperinæ, ubi nives calore ſolis liquefactæ & per calida ſubterranea loca profluentes calorem accipiunt.

CAPUT II.

Naturam & contenta Fontis Carolini explicat.

I. Superiori capite ſatis ſuperque, ut arbitror, explicatum eſt, quænam cauſa & origo ſit caloris ſubterranei, qui frigidas aquas calidas reddat & thermas conſtituat. Jam ordo & ratio rei poſtulat, ut, quænam elementa & contenta mineralia ſalubria contineat hinc fons, aperiamus. Ut vero eo melius & quaſi a priori pervidere & detegere poſſimus

ejus

ejus vires in ſanandis & præſervandis morbis; primo omnium prælibare quædam breviter ſtrictimque de fontium origine opportunum viſum eſt. Sunt nonnulli in hac opinione, cauſam fontium præſertim perennium eſſe circulationem aquæ in globo terraqueo; quæ aqua per alveos ſubterraneos juxta ſabulum bulliens fluere ipſis videtur ex mari in mare, nec non ex mari ad ſcaturigines fontium, indeque in rivulos, ex rivulis in amnes, ex amnibus in oceanum & ita in orbem agatur. Verum utut non negemus, aquas dari ſubterraneas, & in tellure non ſecus ac in corpore humano certas venas ac canales aquis repletos dari, ubi etiam fit aquarum fluxus & refluxus, minime tamen arbitramur ad fontium ſcaturiginem perennium ſufficere has aquas ſubterraneas, ſed potius noſtra ſententia hæc eſt. Aquæ ſunt innatæ terræ, & in telluris interioribus receſſibus ubique deprehenduntur, etiam in montibus altiſſimis, ſicuti metallurgi norunt. Hæ aquæ vero ſubterraneæ alimentum & incrementum continuum ſuſcipiunt ex pluvialibus, quæ per poroſam telluris ſubſtantiam penetrant & colantur, circa argilloſa vero loca condenſantur, & poſtea per certos canales & rivos diſtribuuntur: maxime omnium vero erumpunt in humilioribus montium locis, radicibus, & vallibus. Et obſervamus, quod quo longior & magis continuus eſt montium diſtrictus, imo quo montes ſunt altiores, eo diuturniores & in altum magis proſilientes dari fontes. In hujus ſententiæ confirmationem mentio facienda eſt thermarum Piperinarum, vulgo *Pfefferbad*, quæ in Rhetia, non procul a Curia, celebres ſunt. Erumpunt hæ aquæ quotannis circa tertium Maii, deſinunt fluere die decimo quarto circiter Septembris. Cauſa hujus fluxus eſt, quod circa hoc tempus nives in altiſſimis locis jacentes liqueſcant & per tractus terræ deſcendant, & calore ibi ſubſiſtente ſubterraneo calefiant. Quapropter nullum eſt dubium, aquam

Opinio quorundam de cauſa fontium perennium.

Sententia veritati proxima.

Proprietates thermarum Piperinarum.

fontis noſtri partim ex ſubterraneis hydrophylaceis, partim ex pluvialibus aquis collectis & per montium cavernas illabentibus, petere ſuam originem. Et videtur veriſimillimum, ex cervorum monte, vulgo *Hirſtein*, qui ad aliquot milliaria ſeſe extendit, deſcendere has aquas, quæ poſtea in tellure calorem, imo mineralem virtutem accipiunt. Quod vero & aquæ noſtræ ex dicto monte proveniant, ex eo id concludimus, quoniam in loco, ubi curia exſtructa eſt, inferius aquas ſub terra cum ſtrepitu & murmure fluentes auditu percipimus. Nec ignotum eſt incolis & pharmacopæo hujus loci, viro integerrimo, quod non ſemel in ejus laboratorio calidæ aquæ proruperint, quarum ſcaturigo vix poterat ſiſti. Viſitur quoque circa ejuſdem montis radicem item non procul a molendino fons ex duriſſimo ſaxo prorumpens, tepidus & ſubtilioris naturæ, quam celebris impetuoſus. Quod hic non tam calidus ſit, neque tantam copiam tophaceæ ſubſtantiæ contineat, hæc mihi videtur ratio, quoniam aqua nimis cito effluit, nec per loca ſubterranea, igne & calce plena, quæ dubio procul ſub vico & fluvio, cui Tepla nomen, exiſtunt, tranſit. Ulterius etiam judicamus, aquam fontis noſtri celebris, qui vocari ſolet furioſus, Germanice *Prudel*, ex altis provenire propter ejaculationem & aſcenſionem ejus in liberum aerem modo anguſtior eſſet canalis, ad decem & ultra ulnas. Cujus aſcenſionis cauſa non alia eſt, quam preſſio & deſcenſus aquarum ex alto.

Fons ex duriſſimo ſaxo prorumpens.

II. Iam res & ipſe ordo poſtulat, ut fontem noſtrum paulo ſpecialius deſcribamus, & ejus indolem ac elementa inveſtigemus. Situs ipſe eſt in agro Elbogano juxta limites Bohemiæ, olim a Carolo IV. Cæſare, an. 1370. inventus & nobilitatus, & ab ejus nomine Carolinus dictus. Teplizenſes thermæ longe ſunt priores, &, ſi fides eſt habenda annalibus Bohemicis, ſeculo ſeptimo jam fuerunt notę. Scaturit aqua Carolina inter duos montes non

Situs fontis Carolini & ejus nomen.

Aquæ Caroll.

naſcatur inter duos montes.

procul a Tepla fluvio, qui a calidis his aquis Bohemicum nomen habet: Teply enim calidum Bohemis ſignificat. Erumpit ferventiſſimus, & tantus eſt aquæ ardor, ut terque quaterque intincta animantia, gallinæ, ſues, pennas & pilos amittant. Conſpiciuntur tres magni canales, in fundum terræ injecti, ex quibus continuo largiſſimeque ejicitur aqua, quæ ex duobus derivatur per canales alios plures ligneos diviſos ad ædificia incolarum, balneaque, ut copiam ibi habeant pro lavando ſatis inſignem. Ex unico vero canale prorumpit in altum magno cum impetu, intervallo breviſſimo interjecto, craſſitie brachii, ibi petunt incolæ & hoſpites pro potu in urceis argillaceis, eum in finem confectis, aquam. Propter fervorem ibi viſuntur copioſiſſimi vapores & exhalationes in aerem effuſi, præſertim cum aer denſus & nebuloſus eſt, tunc vapores condenſati viſibiles fiunt: ſub ſicco autem & ſereno cœlo diſſipati, non ita veniunt in conſpectum, quocirca incolæ ex condenſatis vaporibus circa fontem pluvias prædicunt.

Tres canales in fundo conſpiciuntur.

Viſuntur ibi vapores & exhalationes.

III. Hiſce expoſitis princeps noſter labor eſſe debet, ut ſolerter examinemus, quænam elementa & contenta, a quibus virtus ſalubris petenda venit, foveant noſtræ aquæ. Mirari hoc loco ſubit ab omnibus ferme, qui de Carolinis quædam in publicum emiſerunt, ingredientia plane aliena fuiſſe adducta, nec vera clare demonſtrata: utpote falſiſſimum eſt, eas cuſtodire ſulphur minerale in ſubſtantia, alumen, nitrum, vitriolum, multum minus aurum vel cuprum in exiliſſima quantitate recipiunt, clare id docentibus experimentis chymicis eum in finem inſtitutis. Nam argentum non fuſco colore imbuunt, neque ad infuſionem gallarum nigreſcunt, aut cum alcali efferveſcunt. Nitrum vero inflammabile, cum ſal ſit aereum, nec ſub terra, nec in ulla aqua reperitur. Verum Carolinæ noſtræ cuſtodiunt ſal, & quidem tale, quod permultis mirum videbitur, dum artis tantum, non naturæ productum id eſſe a magnis chymicis hodiernum creditum, nempe puriſſimum ſal alcali. Hujus præſentiam ſatis inſignem teſtatam facient experimenta, a nobis adornata.

Ingredientia Carolinarum perverſe a quibuſdam explicata.

Carolinæ cuſtodiunt ſal alcali.

Thermæ Carolinæ efferveſcunt cum acido.

IV. I. Thermæ hæ cum quocunque acido, ſive ſit mite, ut acetum, ſive forte, ut ſpiritus ſalis, vitrioli aut nitri, efferveſcunt, cum magna bullularum & exhalationum in aerem copia. Acidum valde corroſivum, uti eſt oleum vitrioli mox miteſcit, blandum fit, & amittit ſuam aciditatem. Fecimus experimentum cum hoc, & in uncias duas aquæ inſtillavimus ejus guttas decem, quibus ſaturatum fuit alcali, & evaporatione debita facta, nacti ſumus ſal neutrum, duplicato ſali vel vitriolato tartaro non abſimile. II. Affuſo ſyrupo violarum thermæ hæ viridem colorem induunt, quod contingit, quando ſal tartari in aqua ſolvitur, & huic infunditur idem ſyrupus. III. Quando pulvis rhabarbari injicitur hiſce aquis, tunc rubicunda tinctura inde emergit, qualis etiam alias extrahitur ex rhabarbaro per menſtrua alcalina. IV. Mercurii ſublimati ſolutio noſtris aquis infuſa creat ſolutionem aurantii coloris, quæ omnia ſatis ſuperque alcalinum ſal patefaciunt. Verum enim vero non hic ſubſtitimus, ſed partim deſtillavimus, partim ſimplici inſpiſlatione examinavimus has aquas, & ex libra una obtinuimus drachmas tres & ſemis materiæ ſalino-terreæ, aqua rurſus ſolutum ſal, & facta percolatione, coagulatum, dedit drachmas duas. Hoc ſal, teſte ſapore, ſimilliмum eſt ſali tartari, vel terræ tartari foliatæ intenſe alcaliſatæ. Confligit cum quovis acido, & cum ſale armoniaco mixtum penetrantiſſimum volatilem ſpiritum elicit. Cum ſulphure maritatum & igne tractatum tranſit in hepar, ex quo cum ſpiritu vini elegans ſulphuris tinctura paratur. Quando tres partes nitri cum parte una ſulphuris & hujus ſalis partibus duabus miſcentur, pulvis emergit, qui in cochleari impoſitus carbonibus vi-

Experimentum cum oleo vitrioli.

Cum ſyrupo violarum.

Cum rhabarbaro.

Cum Mercurio ſublimato.

Alia experimenta.

vis

vis horribilem fragorem inſtar ſclopeti edit. Quæ omnia ſatis declarant, ſal purum alcalinum contineri in thermis noſtris.

Inveni-tur & ſal alcali in aliis thermis

V. Aſt non exiſtimandum eſt, noſtras thermas tantum imbutas eſſe alcalino ſale, ſed in aliis quoque hoc ipſum deprehenditur. Nam fecimus experimentum ante duos annos Darmſtadii, præſente Excellentiſſimo Dn. *Herttio*, cum ſale ex incoctis Embſenſibus thermis parato, quarum menſura dat drachmam unam hujus ſalis, quod identidem effervescit cum ſpiritu vitrioli, ſal neutrum producit, & omnibus requiſitis & effectibus ſalis alcalini gaudet. Notatum quoque hoc ſal alcali eſt, a celebri Medico Dn. *Junckio in deſcriptione aquarum Embſenſium*: Teplizenſes ſimilis indolis ſal, quamvis ſub minori quantitate, cuſtodiunt, nam eadem experimenta memorata ſuccedunt cum hiſce, qualia inſtituimus cum Carolinis, teſte Dn. *Schachero, Lipſienſium Medico Celeberr.* Aquiſgranenſes effervescunt quoque cum acido & materia alba præcipitatur in argumentum alcalini ſalis. Neque tamen exiſtimandum eſt, omnes thermas hoc ſale eſſe imbutas, nam fecimus olim experimentum cum Wisbadenſibus apud Moguntiam, & in illis nil niſi ſal enixum inſtar ſalis communis invenire potuimus. In thermis Badenſibus Auſtriæ ſulphur minerale reperitur, unde earum uſus tantum eſt externus. Coquitur etiam ibi ſulphur & alumen in copia. Piperinæ in Rhetia carent ſale alcalino, ſed vitriolici aliquid, uti relatum nobis, in ſe continent.

Ingredientia Embſenſium. *Teplizenſium.* *Aquisgranenſium.* *Wisbadenſium Badenſium.* *Piperinarum.*

Calcaria, tophacea terra quantitate magna ineſt Carolinis.

VI. Progredimur jam ad alterum contentum noſtrarum aquarum, quod eſt calcaria, tophacea terra, cujus quantitas non eſt exigua. Deponitur hæc & concreſcit ſubinde in canalibus ligneis; per quos derivatur aqua ad balnea. Neque facile inveniuntur tales aquæ, quæ intra 24. horarum ſpatium omnia impoſita, ſive ſtramina ſint, ſive ligna, ovi teſtæ, argillaceæ imagines, vel folia arborum, cruſta lapidea obducunt. Ingentes circa balnea viſuntur lapides, qui ex aquæ guttis ſtillantibus accreverunt, coloris flavi & fuſci, jure meritoque ſtillaticii, vulgo *Tropff Stein* appellant. Verum non unius generis lapidoſa materia eſt, quæ vehitur noſtris thermis, nam curioſum eſt, quod ſub terra, ubi ſcaturit fons, lapis gypſeus durus, albus, σταλαγμίτην Græci vocant, ibi eruatur, ibidem etiam progignitur. Nam aquæ ex montibus, in quorum viſceribus ſpathi lapis eſt copioſus, provenientes, ſecum abripiunt quaſdam ex eo partes, & calore ac ebullitione interveniente in ſuperficie terræ deponunt, & cortice quaſi lapideo ita ſcaturiginem muniunt, ne aquæ alienæ ex Tepla fluvio proximo commiſceantur. Quandocunque hi cortices lapidei violentia inundationis, vel glaciei tempore hyberno læduntur vel diffringuntur, uti anno ſuperiori factum id eſt, tunc aquæ peregrinæ ad ſcaturiginem accedentes languidiorem earum virtutem efficiunt, donec elapſis aliquot menſibus cortices taliſmodi lapidei meatus apertos obturantes de novo fuerint generati.

Lapides ſtillaticii. *Quomodo vires Carolinarum alterentur.*

Alterius lapidis generatio.

VII. Præterea alium lapidem adhuc continent & formant noſtræ aquæ; nam juxta fontem, ubi ebullit & prorumpit aqua, quando decidit in ſubſtratum lignum, apponitur ibi lapis elegantiſſimæ ſtructuræ, ex variis lamellis, & ſtratis ſuperſtratis compoſitus: color eſt lateritius & fuſcus, inſtar rubricæ, textura ſatis eſt firma. In ſuperficie exteriori varias eminentias & tubercula quaſi porta obtinet; quale fruſtum inſignis magnitudinis & adſpectus jucundiſſimi nobiſcum tulimus ante annum. Ignitus hic lapis nihil ſulphurei vel penetrantis odoris emittit, cum omni vero acido effervescit. Color tam intenſe rubicundus, & textura firmior debetur appoſitioni ſub calore & motu violento magis arctiori & compreſſiori.

Ejus vires.

Tertia ſpecies lapidis.

VIII. Tertius lapis viſitur in canalibus & ipſis in balneis, de quo antea dictum.

dictum eſt, Hic magis eſt friabilis quaſi arenoſus tophaceus, flavi, ochrei coloris, naturæ fixæ, nam igne etiam fortiſſimo nihil volatilis emittit, ebullit autem & ſolvitur a ſpiritu acido manifeſto documento alcalinæ naturæ. Circa hunc lapidem & ejus generationem hoc notabile eſt, quod non ubique ejuſdem deprehendatur conſiſtentiæ vel texturæ; nam longe durior, rubicundior, ſed parcior lapis generatur, quo aqua fluens per canales ligneos eſt calidior & fonti propior: quo temperatior autem eſt aqua & remotior a fonte, mollioris naturæ eſt, & coloris dilutioris.

Quarta ſpecies terræ ſubtilis. IX. Ulterius reperitur adhuc alia ſpecies terræ ſubtilis, albæ, unctuoſæ, levis in Carolinis. Hæc inſtar cremoris vel cuticulæ tranſparentis foliorum modo aquis tepefactis in balneorum receptaculis ligneis contentis apponitur & in ſuperficie earum viſitur, quando videlicet tarde aqua influit in balnea, & per viginti quatuor horas in quiete ſtat. Melius ſuccedit negotium & appoſitio, ſi tempeſtas fuerit ſerena, neque pluvioſa, nec nimis frigida & ventoſa, & januis ac valvis probe clauſis. Hæc ſubſtantia exempta & ſiccata albiſſima eſt, *Ejus uſus & vires.* ſaporem habet inſtar oſſis ſepiæ, effervefcit cum acido, & loco dentifricii ad dealbandos dentes commode adhibetur. Ejus uſus quoque egregius eſt ad ſiccanda ulcera. Interne ejus drachma epota dicitur urinam pellere. Hæc ſunt contenta, quæ in Carolinis, accurato facto examine, deprehendimus. *Carolinis nihil mineralis vel metallici ineſt.* Mineralis vero vel metallici aliquid nihil invenire potuimus. Odor vero earum circa fontem volatile quoddam principium ſalinum, non vero urinoſum detegit, & ſimilis ferme eſt illi, quando coquitur ſal tartari cum ejus cremore mixtum in aqua. Nullus ſulphuris mineralis odor percipitur. Neque deſtillata aqua peculiarem ſaporem vel odoris vaporem præbet. Ex quibus omnibus clariſſime eluceſcit, omnem Carolinarum virtutum ex ſale alcalino, terra alcalinæ indolis teneriori & craſſiori, nec non ex ipſius aquæ qualitate & quantitate eſse petendam.

CAPUT III.

De generatione ſalis alcalini in thermis.

I. SAl alcali, quod in igne fixum manet, omnes ferme chymicorum hactenus crediderunt eſſe productum artis, idque tantummodo reperiri in vegetabilium regno, quando ſcilicet hæc ipſa concremantur igne in cineres, qui poſtea aqua eloti, evaporatione conſtituunt ſalem fixum alcalinum, qualis eſt tartari, abſinthii, lignorum, omniumque vegetabilium. *Sal alcali ſecundum opinionem chymicorũ.* A natura formari hujuſmodi ſalem, & ſub terra, imo in aquis ejus magnum dari proventum, hactenus, ut ego memini, noſtris in regionibus fuit parum notum. *Datur & tale ſal in aquis & ſub terra.* Simili modo inter non entia relatum fuit ſal volatile idque urinoſum ex terra & regno mineralium. Nihilominus huic conſtanti & vulgari aſſertioni apertiſſime contradicit experientia. *Sal volatile ex terra productum.* Nam primo memoratu dignum eſt, quod in agro Rupinenſi Marchiæ inveniatur terra alba argillacea, ſpongioſa & levis, maxima in quantitate: nam ſpatium, ubi exſtat, ad quadraginta perticas ſeſe extendit, & ejus ſitus valde eſt profundus. Hæc ad me nuper Berolini miſſa larga in quantitate eſt. *Probatur hoc ex terra alba argillacea in agro Rupinenſi Marchiæ inventa.* Hujus libra igne tractata largiebatur ſpiritus unciam unam, ſalis volatilis drachmam unam, & olei fœtidi inſtar cornu cervi ferme drachmas duas: caput mortuum fuit gryſeum & valde ſpongioſum. Carbonibus hæc terra immiſſa volatilem & fœtidum odorem, non ſecus ac os animantis de ſeſe ſpargit. Urunt cum ipſa, ubi invenitur, calcem.

II. De ſale alcali fixo in terra reperto, parum conſtat, nihilominus ego ex communicatione curioſiſſimi Viri Dn. *Gundelsheimii*, Archiatri Regis noſtri æſtimatiſſimi, habet, quo nitrum veterum puriſſimum ſit alcali,

quod

quod conficitur in Ægypto. Incolæ dicunt Natron, coquitur ex terra, ſaponem & vitra inde conficiunt. Præterea in Smyrna reperitur terra, quæ perpetuo eſt humida ſalis alcalini plena, quod beneficio aquæ inde educitur. Non eſt ſecundum cineribus clavellatis; vehitur Lutetias Pariſiorum, maxima in quantitate, ibique utuntur loco cinerum clavellatorum. Quid mirum itaque, ſi fontes hujuſmodi etiam ſale ſint turgidi, ſicuti id obſervamus in Carolinis, Embſenſibus, Teplizenſibus, Aquiſgranenſibus & forſan etiam aliis. Sed quod magis adhuc mirabile eſt, non tantum in thermis, ſed etiam in acidulis nonnullis notavi taliſmodi ſal, nempe in Antonianis, Wildungenſibus, Egranis, & Buchenſibus, quæ non multum ultra milliare a Carolinis ſcaturiunt. Dictis aquis quando ſpiritus infunditur vitrioli, ebullitio percipitur, acidum vitrioli temperatur, & quod valde curioſum eſt, Buchenſes levi encheireſi commutari in Egranas, ſapore & virtute nequaquam diſcernendas. Notum & hoc eſt, quod dictæ acidulæ cum vino, præſertim Rhenano, mixtæ innumeras bullulas emittant, cum ſpuma ingenti & vapore copioſo, maxime acceſſione ſacchari, potantur ſic cum ſumma delectatione. Hujus phænomeni ratio, quam pauci penetrant, nulla alia eſt, quam quod alcali ſubtile terreum, in acidis hiſce fontibus contentum, cum acido vini confligens efficiat inſignem hanc ebullitionem.

Nitrum veterum fuit puriſſimum alcali.

Sal alcali reperitur etiam in acidulis.

Acidulæ cum Rhenano mixtæ emittunt bullulas.

III. Cæterum curioſa ventilanda venit quæſtio, unde proveniat vel generetur ſal alcali in terræ viſceribus, & num ſit nativum ſimplex, an vero compoſitum & ex aliis productum? Non poſſumus hic negare, quin poſteriorem ſententiam amplectamur, & ſtatuimus, quod ex commixtione corporum variorum inter ſe, alcali ſal in terra de novo producatur. Etenim argumentamur: Quemadmodum ſal alcali fixum extra terram producitur, ſimili modo etiam generari in terra, veriſimillimum eſt. Jam vero notum eſt, naturum non ſponte, in ullo regno producere hoc ſal, ſed demum id fieri ex mixtione & unione intima diverſarum rerum. Deduximus olim clariſſime *ex Diſſertatione de Salium generatione*, ſalia vegetabilium fixa alcalina progigni ex commixtione ſalis acidi cum terra ſulphurea alcalina beneficio ignis intime has ſubſtantias unientis. Nam eæ tantum plantæ, quæ acidum ſal tartareum, vel principium oleoſum & acidum cuſtodiunt, inſignem largiuntur copiam hujus ſalis. Demonſtravimus quoque ex nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, accedente terra inflammabili ſulphurea carbonum, beneficio ignis, produci ſalia alcaliſata poſſe. Quinimo acetum deſtillatum, vel ſpiritus ejus, item ſpiritus ſalis communis cum terreis alcalibus junctus, e. gr. coralliis, lapidibus cancrorum, ovorum teſtis, facta ſolutione, tranſit in ſal, quod in præcipitationibus & ſolutionibus effectus exhibet ſalis alcalini. Eodem modo, quando vitriolum, vel etiam ſal commune miſcetur cum calce viva, & hæc invicem coquuntur cum aqua, emergit ſal, tam ratione ſaporis, quam effectus pure alcalinus. Non errabimus, ſi hæc dicta experimenta applicemus productioni ſalis alcalini in terra, & quidem eas ob rationes, quoniam deprehendimus ibi ſimilia corpora, ex quorum conjugio intimo naſci poterit alcalina ſimilis ſubſtantia. Adſunt enim in terra lapides calcarii, in quorum claſſem etiam referri debet ſpathum, copioſiſſimi, qui ſubterraneo igne fortiſſimo calcinantur, & conflantur in corpus & poroſum acre. Adſunt etiam ſulphurea, acida, mineralia & vitriolacea ſalia, quibus terra eſt refertiſſima. Si hæc invicem intime miſcentur, præſertim magno caloris gradu accedente, cur non ſal alcalinum ſimili modo, uti extra terram, produci poſſit, nullas invenio cauſas in contrarium?

Quomodo ſal alcali in terra generetur.

Quod variis experimentis comprobatur.

IV. Quapropter perquam notatu digna eſt obſervatio, quod, ubicunque dan-

Ubi thermæ, ibi acidulæ.

dantur thermæ alcali ſale imbutæ, ibi etiam reperiantur non procul acidulæ; vel vitriolum, ſulphur aut alumen non procul ab iis eruatur. Curioſum eſt, quod circa Carolinas ſpatio quinque milliarium plus quam trecenti fontes aciduli numerentur. Celebratiſſimus eſt horum Egrenſis, qui non modo potantium frequentia, ſed & tranſportatione ad exteras regiones ob virtutem præſtantiſſimum nobilitatus eſt. Milliare eſt a Carolinis, ubi in ſylva ſcaturit fons acidus præſtantiſſimus, quem etiam in urbem adportant pro ordinario potu, præſertim tempore balneorum dicitur hic fons *Puch Saverling*. Ulterius non procul a fonte, in monte verſus meridiem dicto *Saverlings-Berg*, circa latus montis, qui dicitur *Puch-Berg*, viſuntur etiam acidulæ. Et mirabile eſt, quod in thermis Carolinis pene ipſum craterem bullientis aquæ in inferiori loco profluant tepidæ acidulæ, quæ ſapore non minus, quam nigricante colore ad gallarum injectionem tales ſeſe exſerunt. Porro totum diſtrictum circa Carolinas & Falcovienſem mineris ferreis, ſulphureis & aluminoſis ſcatere, quæ adhuc, & longo jam tempore fuerunt erutæ ſupra jam dictum eſt.

Circa Carolinas trecenti fontes numerantur.

Inveniũtur circa Carolinas variæ mineræ.

V. Alterum quoque neceſſarium ingrediens & requiſitum alcalini ſalis in vicinia Carlsbadenſi in promptu eſt, nempe calcaria terra. Tacemus, quod diſtantia unius milliaris lapides in calcem optimam urantur. Hoc certum eſt, quod non procul a fonte calx taliſmodi reperiatur in abundantia. Meretur adduci elegans locus *Sommeri in lib. de thermis Carolinis*, quem habet *pag.* 10. *Locus circa templum ſitus plenus eſt exhalationum ſulphurearum, ubi terra effoditur ſub cęmeterio, ubi fovea in gratiam fontis calcarii effoſſa eſt. Copioſi aſcendunt venenati vapores, tantæ efficaciæ, ut & non paucæ illapſæ beſtiæ iiſdem ſuffocatæ perierint, atque hæc ſpelunca parum differt ab illa, quæ in Campania ad Puteolos cernitur, & vulgo nomen ipſi tribuitur Apozolo, nec procul diſtat a lacu Agnano. Sed ſepulchreto etiam lapilli quidam effodiuntur, piſis non diſſimiles, in ingentia coagmentati fruſta. Iiſdem in locis multum calcis effoditur, & quidem variorum colorum, partim rubri, partim albi, alibi cinericii coloris calx reperitur; aliis in locis marmoris & lapidis arenoſi formam præ ſe fert, qui colores debentur materię, quę ab aquis advehitur.*

Terra calcaria in vicinia Carlsbadenſi in promptu eſt. Quod affirmat Sommerus.

VI. Verum enim vero non tantum circa noſtras thermas acidulæ & mineralia dicta inveniuntur, ſed & in aliis locis, ubi fontes exſtant calidi. Ita Teplizii acidi fontes conſpiciuntur, & mineræ vitriolicæ & aluminoſæ in vicinia eruuntur copioſæ. In agro, ubi Embſenſes ſcaturiunt, acidi etiam reperiuntur fontes, imo acidulæ ibi dantur calidæ, quæ circa ſcaturiginem injectione gallarum tincturam accipiunt. Et in genere notandum, quod plerumque, ubi reperiuntur calidi fontes, ibi etiam non procul ſint acidulæ. Eſt itaque noſtra ſententia, thermas prima ſua origine eſſe acidulas, ſale nempe acido ſulphuris & vitrioli imbutas, quæ ad loca ſubterranea ignea, ubi lapides in calcem uſti ſunt, accedentes, & calidæ fiunt, & ſimul alcalinam naturam induunt, Ubi notandum, quod, quo longius aquæ per loca calcaria terra repleta tranſcurrunt, eo plures recipiant calcariæ terræ portiones & magis alcali naturam induant, ſicuti manifeſtum eſt in noſtris aquis. Nam non facile inveniuntur iis ſimiles in lapidum generatione, quæ unice debetur copioſæ iſti calcariæ terræ, utpote obſervatione conſtat, omnes aquas lapideſcentes fluere per montes & tractus calcaria terra refertos, uti etiam id videre eſt in ſpelunca Baumanniana, ubi lapides ſtillaticii, vulgo *Topff-Stein*, ex guttarum ſtillicidio concreſcunt.

Inveniuntur etiam acidulę circa alias thermas.

Quomodo lapides generentur.

VII. Notatu hoc loco digna venit quæſtio, unde videlicet illa ingredientium, nempe ſalis alcalini doſis ſemper ferme æqualis in thermis noſtris eveniat, adeo, ut menſura una capiat drachmas duas, & unde ille cumulus ingre-

Quæſtio unde æqualis alcalini ſalis doſis eveniat.

ingredientium ſit deducendus, cum notum ſit, quod ultra trecentos annos fluxerint hæ aquæ, adeoque vel centum mille centenarii inde fuerint deducti? Quibus dubitationibus ut ſatisfaciamus, dicendum eſt primo, non parvos debere concipi cumulos mineralium, vitrioli & aluminis, quibus imprægnantur aquæ iisdemque illa acritudo atque virtus conciliatur, ſed inexhauſta eorum eſſe copia, imperſcrutabiles profunditates, quæ etiam in ingentem latitudinem ſeſe extendunt. Simili modo loca ſubterranea, lapide vel terra calcaria plena, vaſtiſſima ſunt & profundiſſima. Jam vero aqua certam tantum quantitatem, certo tempore dum transfluit, ex ſalibus iſtis abripit, poſtea calcaria ardentia loca accedens, facta metamorphoſi ſalis acidi non plus recipere poteſt alcalini ſalis, quam præſentia acidi admittit, nec plus tophaceæ terræ ingreditur, quam aqua capere idonea eſt. Et certe vel mille centenarii horum ingredientium, quos effluentes aquæ ſecum portant, reſpectu iſtius immenſæ quantitatis, quæ exiſtit in terra, exiliſſima eſt. At vero longe majorem admirationem excitant ſalinæ noſtræ Hallenſes, quæ ultra mille annos celebres fuerunt, & ſingulis diebus mille propemodum centenarios ſalis largiuntur incolis & exteris: neceſſe hinc eſt, ut ubique ex ſale foſſili aquæ magnam abſorbuerint quantitatem.

Ad quem reſpondetur.

Salinæ Hallenſes ultra mille annos celebres.

CAPUT IV.

Modum exhibendi & operationem Thermarum explicat.

I. ERutis ſic thermarum elementis, progredi par eſt ad virtutes & vires earundem. Nec non perluſtrare convenit, quam nobiles inde in percurandis morbis profluant effectus. Diximus nempe, ineſſe ipſis ſal fixum alcalinum, ineſſe quoque ipſis terram calcariam copioſam, adeo, ut libra una drachmas capiat duas ſalis alcalini, & totidem etiam ad minimum terræ calcariæ. Quiſque peritus medicus jam perſpiciet, magnam eſſe eamque medicam & ſalubrem earum virtutem ob alcali ſal. Quiſque etiam conſiderabit, magnam terræ portionem, quæ in ipſis continetur, non adeo eſſe ſalubrem. Et ut in pauca conferamus ſententiam noſtram, dicimus, has aquas elementum ſaluberrimum in ſe recondere, quod eſt alcali & elementum minus ſalubre, quod eſt calcaria terra. Hæc reddit aquas valde graves ponderoſas, duras & crudas, unde etiam difficulter tranſeunt per hypochondria, per urinam & per alvum tarde ejiciuntur, caput gravant, ſomnolentiam inducunt, & hinc inde in tubulis corporis ſtagnantes gignunt, vel totius corporis vel pedum. Unde etiam tepidæ vel frigefactæ quando potantur, pernicioſiſſimæ ſunt, nauſea, flatulentiis, torminibus infenſæ, appetitum & vires frangunt. Nihilominus ob admixtum delicatiſſimum, ſimul & præſtantiſſimæ virtutis, alcali, teſte quotidiana, imo per tot ſecula, in tot mille hominibus tam ſanis, quam ægrotis, experientia, ad præſervationem non modo morborum, ſed & ad ipſos ubi invaſerint curandos per accuratam & conſtantem obſervationem deprehenſæ ſunt efficaciſſimæ, ſi debito modo, regimine, & quantitate potentur.

Ineſt Carolinis elementũ ſalubre & inſalubre.

Morbi exinde provenientes.

Multi tamen ab his ſanantur.

II. Equidem thermæ antiquioribus teſte *Baccio tract. de thermis lib. 7. c. 1.* non fuerunt ignotæ. Imo *Hippocrates libro de aere, aquis & locis, capite 1.* aquarum calidarum, quibus inſit ſulphur, bitumen & nitrum, facit mentionem, ejus uſus tamen fuit magis externus, & ad delicias, quales olim deſides illæ Bajæ erant. De interno apud veteres uſu parum conſtat. Et nonnulli etiam medicorum ea fuerunt in ſententia, ante dimidium ſecali & Carolinas noſtras interne demum fuiſſe uſurpatas, cum veteres tantum uſu externo fuerint contenti. Verum *Wenceslaus Payerus*, medicus Ellboganus, qui ante duo ſecula de

Noverunt & veteres thermas.

la de his thermis ſcripſit, & quidem omnium optime & peritiſſime, earum uſum internum maxime commendat, & potum ſemper & longe antehaberi balneo, ſeu lavacro debere pronunciat. Et re vera, ut noſtram ſententiam & experientiam interponamus, plus ad potum, quam ad balneum idoneæ ſunt, plus etiam efficiunt in morbis internis, quam externis, & ſæpe conſultius eſſet nonnullis ſubjectis, eas tantum bibere & abſtinere a lavacro, utut etiam hæc methodus in pluribus ſubjectis non penitus ſuo ſit fructu defraudanda.

Carolinæ plus ad potum quam ad balneum idoneæ.

III. Et ut prius aliquid de modo potandi & utendi iis differamus, quaſdam obſervationes, & quas jam dudum antiquiſſimus ille author *Payerus* notavit, hic recenſere perplacet: I. Quo calidior aqua eſt, eo melior ad uſum eoque efficacius venas penetrat. Nam tepida tormina movet, nauſeamque concitat. Uno ex magno urceo, qui capit vel duas menſuras, ſaltim ſex vel ſeptem ollulæ calidiſſimæ, uti ex fonte proſiliunt, ſorbendo ſucceſſive ſumuntur in conclavi inter lenem obambulationem, ut motus corporis adjuvet atque promoveat crudæ hujus aquæ per corporis venas ac canales tranſitum. II. Solet in principio non facile alvum movere, ſed certa opus eſt, pro diverſitate ſubjectorum & ægrotantium, menſura. Idcirco ſequentibus diebus aquæ quantitas ſubinde augetur, donec ſufficiens menſura ſumatur, & alvus quater vel quinquies ad minimum fluat. III. Ad operationem per alvum & urinam debitam non certus numerus ollularum, quarum ſeptem menſuram vel lib. duas explent, determinari poteſt. Senſibiliora & teneriora ſubjecta, & quæ ſpaſmodicis adfectibus adſueta ſunt, ex duodecim vel quindecim ollulis quandoque decies deſident & intra hunc numerum ſubſiſtere, vel ultra viginti non adſcendere debent. Subjecta vero robuſtiora habitus corporis craſſioris ſanguine & humoribus plena, pinguia, & ſegnioris vel torpidioris naturæ, antequam debitam menſuram, vel uti loquuntur, punctum ſaturationis attingant, ut ſufficienter & libere per evacuatoria aquæ exeant, ad quadraginta imo quinquaginta ollulas, incipiendo primis diebus a viginti debent adſcendere, & in eadem quantitate per reliquos dies curationis permanere. IV. Qui vaſa habent majora & venas amplas, naturæ ſunt calidioris, ideo ordinario moventur menſuris quatuor, quas efficiunt triginta ollulæ. Ratio, quare craſſioris habitus corporis, & qui ſpiſſiorem ſanguinem habent, plus debeant bibere, quam illi, qui ſunt tenerioris conſtitutionis, hæc eſt, quod hi habeant fibras ad levem occaſionem irritantem ad motum promptiſſimas. Illorum vero fibræ minus diſpoſitæ ſunt ad motum niſi ex quantitate vel qualitate intenſa ſollicitentur. Amplum quoque corpus & ſpiſſus ſanguis majori eget quantitate, ut emolliantur & diluantur ſucci & aperiantur viæ. V. Teneriores quinque vel ſex dies, craſſioris conſtitutionis novem, mediæ naturæ homines ſeptem tantum dies bibant, poſtea deſiſtendo dies tres, vel quatuor, lavacro ſeſe dent, ſi ferre id queant. In ſecunda cura incipiendum eſt ab eodem numero ollularum, & per totidem dies potius continuandus, balneum quoque adhibendum eſt, & vel ad tertiam curam veniendum, vel in ſecunda ſubſiſtendum. In genere hoc loco tenere oportet, quod, quantum doſin, modum exhibendi & tempus curæ attinet, pro diverſitate ſubjectorum & morborum, medici præſentis prudentia, ordinatione & regimine opus eſſe.

Quo calidior aqua eo melior ad uſum

Quomodo Carolinæ alvum moveant.

Certa menſura obſervanda.

Quibus robuſtioribus ſit attendendum

Quibus tenerioribus.

IV. Operatio harum aquarum valde eſt diverſa. In nonnullis ſubjectis fortiter alvum movent, adeo ut & viginti vicibus eam exonerent, ſine diminutione virium, & certa etiam dimenſione temporis intra duas vel tres horas, appetitus vigore permanente. Aliis ægre fluunt per alvum, at tanto fortius per ſudorem, ita ut bis vel ter induſia mutare neceſſe habeant. In aliis urinam potenter movent, præſertim ubi pori ſunt arctiores, fibræ etiam denſiores

Operatio harum aquarum valde eſt diverſa.

res & ſtrictiores, ſed non tam cito ſuccedit operatio, uti ab infuſo thee vel veronicæ, ſed ſucceſſive peragitur, & durat ſæpius ad quintam pomeridianam. In principio ſecedunt urinæ parum tinctæ, poſtea autem albæ, in fine autem turbidæ. Obſervatio etiam curioſa eſt, quod urinæ multum differentes ſint, nam ſi limpidis, quæ primum & medio tempore excernuntur, inſtillatur ſpiritus vitrioli, nullus conflictus, vel effervescentia percipitur. In turbidiori vero, & qui circa horam veſpertinam emittitur, magnus conflictus fit, non ſecus ac cum ipſis thermis, indicio manifeſto tenuem aquam primo per tubulos renales meare, poſtea etiam ſalinam craſſioremque earum ſubſtantiam ſequi.

Urinæ multum ſunt differentes.

V. Quod attinet ad remedia, quæ ſolent inter thermarum uſum exhiberi, pauca neceſſaria ſunt. Obſervatus vero eſt ſequens modus ea adminiſtrandi optimus. Secundo die adventus (nam primus impenditur quieti corporis ab itinere laſſati) ante cœnam ſumitur doſis pillularum temperate laxantium v. gr. aloephanginarum, vel marocoſtinarum. Altero ſequenti mane initium fit potationis thermarum, quæ egregie ſecundant operationem purgantis, & ſedibus aliquot alvus expeditur. Quinto vel ſeptimo die, finita prima cura, ante ingreſſum balnei, rurſus doſis pillularum ante veſperam ſumi debet, ut ipſæ illæ aquæ hinc inde in corporis habitu hærentes, ex corpore foras eijciantur, ne balneum eas commovendo varia procreet ſymptomata. Altera cura finita eodem modo proceditur. Tandem tertia & omni cura finita doſis exhibetur pillularum; ſed paulo fortiorum prioribus, ut irritatione ſufficienti facta in inteſtinis omnes aquæ non ſaltim ex inteſtinorum canale, ſed etiam in habitu corporis foras proſcribantur. Viſum tunc non ſemel, ſed aliquoties, ultima purgatione excretam fuiſſe maximam copiam colluviei viſcidæ, glutinoſæ, manifeſto teſtimonio: aquarum operatione, & mora diuturniore in corpore plures viſcidos humores fuiſſe emollitos. Præter talismodi pillulas balſamicas purgantes, ſi quis ſal volatile oleoſum, ſpiritu nitri dulci mixtum, vel eſſentiam aliquam amaram inter cibos velit admittere; vel etiam tincturam antimonii acrem, aut tincturam tartari ad promovendum urinæ fluxum uſurpare, magnam utilitatem ſentiet.

Modus optimus adminiſtrandi remedia inter uſum thermarum.

Effectus thermarum.

CAPUT V.

De virtute atque effectu Carolinarum in morbis.

I. Placet jam paulo ſpecialius in vires & effectus noſtrarum thermarum inquirere, quid poſſint & non poſſint in morbis, & ex quo fundamento earum operatio & modus agendi ſit derivandus.

II. Thermæ noſtræ fortiter purgant, ſed ſine ulla virium diminutione aut languore, ſine ſanguinis commotione, aut deſtructione toni ventriculi & inteſtinorum, quod aliis omnibus purgantibus negatum eſt. Virtus hæc dependet non tantum a copia aquarum, ſed a ſale ipſo alcalino, nam, ſalia, ſive ſint acida, ſive media, ſive alcalina, modo in majori quantitate uſurpentur, obtinent virtutem alvum laxandi. Eam ob cauſam acidulæ Egranæ ob ſal neutrum laxant, thermæ vero noſtræ ob alcali. Unde ſi unciam ſemis ſalis ex acidulis Egranis, vel noſtri thermalis ſumimus & in menſuris duabus aquæ communis ſolvimus, eamque bibimus, ſive calide, ſive frigide, purgatio ad octo vel decem vices ſubſequitur ſine ullo incommodo.

Carolinæ fortiter purgant ſine perturbatione.

Hocque fit per ſalia.

III. Urinam provocant. Notiſſimum enim eſt, ſalia omnis generis alcalia vegetabilium hac virtute eminere, non modo, ut ſtimulent renales tubulos, ſed & humores viſcidos liquefaciant, reſolvant, attenuent.

Urinam promovent.

IV. Sudorem & tranſpirationem movent ſalivæque fluxum concitant, non aliam ob rationem, quum ob ſal, quo abun-

Sudorē & tranſpira-

ionem movent. abundant, alcali, quo funditur ſanguinis ſerum, & non modo ſubcutaneæ glandulæ, ſed & fibræ motrices totius corporis ad progreſſum ſanguinis celeriorem incitantur. Notiſſima enim eſt virtus horum ſalium diaphoretica, dum eum in finem in febribus intermittentibus, in cachexia, inque hydrope uſurpantur.

Acidum temperant. V. Acidum in primis viis oberrans egregie deſtruunt, acido enim inimiciſſima ſunt alcalia fixa, quod mox contemperant & dulcificant thermæ. Quam copioſum vero, imo morboſum ſæpius exiſtat hoc ipſum in corpore, præſertim in ventriculo & inteſtinis, in melancholicis, hypochondriacis, hyſtericis, ſenibus, vitæ ſedentariæ addictis, menſium ſuppreſſione laborantibus, notiſſimum eſt. Dantur corpora, ubi omnia aſſumpta degenerant in acetum, atque ventriculus Germanorum bello proverbio eſt, *Wie ein Eſſig-Krug.*

Thermæ habent incidentem & aperitivam virtutem. VI. Ratione hujus ſalis alcalini aperitivam & incidentem virtutem habent, utpote non ſaltim aquarum copia humores viſcidi reſolvuntur, craſſi alterantur, obſtructiones aperiuntur, ſed & propter alcali acidum abſorbentem, viſcidumque & oleaginoſum abſtergentem præcipuum effectum edunt.

Roborant tonum viſcerum. VII. Peculiariter roborant thermæ tonum viſcerum, & fibras relaxatas erigunt ac reſtituunt, ut promptius ſic per totum corpus ſanguis & humores circulentur, & ventriculus ac inteſtina ſuo fungantur officio. Dependet hæc roborans & ſubadſtringens virtus a ſalino terreo principio, utpote omnia terrea ſoluta hac virtute emicant, ut partes relaxatas ſolidas firment, adſtringant, roborentque.

Thermæ fere omnibus temperamentis & naturis conveniunt. VIII. Habent hoc peculiare omnes thermæ, quod ferme omnibus temperamentis & naturis conveniant præcalidis ſiccis humidisque. Nam dum poros aperiunt & tranſpirationem liberiorem adjuvant, evaporatione & ventilatione ſulphurearum calidarum partium corpus nimium æſtum amittit. Frigidis vero & humidis ſuccurrunt partim calore ſuo, partim roborante virtute, quia egregie ſuperfluos iſtos humores educunt. Sicca vero humectant corpora, dum emolliunt aquarum copia & mora earundem in corpore.

Sunt utiliſſimæ omnibus morbis tartareis & acidis. IX. Expoſitis ſic viribus generalioribus, opus jam eſt, ut deſcendamus ad declarationem virium ſpecialiorum in morbis. Quoniam thermæ noſtræ I. ob ſal alcali copioſum, II. ob aquæ copiam & molem effectus ſuos ſtrenue præſtant, hinc etiam ipſa ratio ſuadet, nec non ipſa experientia confirmat, quod utiliſſimæ ſint in omnibus morbis, qui vocari ſolent tartarei, & qui ex acido peregrino natales ſuos agnoſcunt, uti v. gr. ſunt calculus renum & veſicæ, ſtranguria, dolores artuum, ſcabies, arthritis vaga, podagra, malum iſchiaticum, calculoſæ concretiones in cyſtide fellea, urina pultacea.

Sunt convenientiſſimæ in obſtructionibus viſcerum. X Convenientiſſimæ ſunt in morbis, ubi obſtructiones viſcerum adſunt, & humores tenaces, crudi, viſcidi abundant, v. gr. in omni languore & torpore corporis ſcorbutico, in aſthmate humido, obſtructione hepatis, cachexia, ictero, menſium vel hæmorrhoidum ſuppreſſione, & ex hac dependentibus pathematibus ſpaſmodicis; hydrope anaſarca, tumore & inflatione lienis viſcerumque infarctu.

Roborant tonum partium dejectum & delaſſatum. XI. Roborando partium tonum iis in affectibus, ubi ipſe dejectus & delaſſatus eſt, egregiam conferunt opem, unde tumores, ubicunque exiſtunt, partium tollunt, ventriculum confortant, nauſeam emendant, appetitum erigunt, &, quod mirabile eſt, ut ut potæ alvum ſollicitent, ejus tamen nimium fluxum diuturnum ſedant, & in procidentia ani & uteri tam interno quam externo uſu ſeſe mirifice quoque commendant. Eædem paralyticas partes eximie fovent, involuntarium & urinæ vel alvi fluxum ſiſtunt, & roborando uteros humidos ſterilitatem abigunt.

Solatium ad- XII. In omnibus affectibus ſpaſmodicis, ubi fibræ ſunt tenſæ, rigidæ, con-

ferunt in affecti bus ſpaſmo dicis. contractæ, exſiccatæ, ſolatium adferunt, hinc in omnibus doloribus, præſertim artuum, & qui ex frigore nati fuerunt, in dolore colico, membris contractis, doloribus vagis ex retrocedente podagra natis, affectu hyſterico, ſuum faciunt officium egregie.

Conferunt hypochondriacis. XIII. Maxime omnium conferunt hypochondriacis. Copia enim aquæ alcalino ſale inſtructæ eluit non modo totum inteſtinorum canalem, viſcoſitates & molem bilioſam acido-viſcidam hinc inde in plicis inteſtinorum, inque flexuris coli hærentem abſtergit, ſed canales etiam minutiſſimos tam ſanguineos quam lymphaticos nec non glandularum tubulos reſerat, aperit, & liberum commeatum humoribus concedit. *Progreſſionem ſanguinis promovent.* Deinceps progreſſionem ſanguinis per abdominis viſcera & portæ venam, ubi alias difficilis ſemper eſt, levat & promovet.

Effectum præſtant in cacochymia &c. XIV. Quoniam obſtructa emunctoria aperiunt & excretiones promovent, hinc in omni cacochymia, impuritate ſanguinis & humorum, & inde prognatis morbis ſcabie, puſtulis, pruritu, cutis deformatione maculis; ſcorbuto generoſum effectum præſtant, vitia hæc omnia emendando.

Quid poſſet objici. XV. Verum enim vero poſſet quiſpiam contra virtutem harum aquarum hic objicere, crudas, alienas a ſanguinis mixtura & quæ difficulter tranſeant, has eſſe aquas, unde ſtagnantes in corporis tubulis varia incommoda procreent. *Reſponſio.* Quibus reponimus, quod quoniam tam crudæ ſunt aquæ, hinc tanta opus ſit ad potum copia, quæ corpori mirifice utilis eſt, nam aqua aquam trudit & pellit, & ſe ipſam expellit. Copia enim ipſa aquarum viſcidum magis reſolvitur, tubuli minimi obſtructi eluuntur, quod exſpectari non poteſt ab aliis aquis, quæ mox rurſus elabuntur per evacuatoria, nec morantur diu in corpore, adeoque nec ſufficienter ſe miſcent cum ſuccis, eos emolliendo, liquefaciendo, incidendo. Ex quo patet cruditatem aquarum naturæ quidem per ſe non eſſe amicam, eximium tamen ab ea ſubſequi effectum, idque per accidens. *Objectio altera.* Quidam ulterius inſtant & dicunt, quoniam noſtri fontes tanta copia abundant terræ lapidoſæ, neceſſe eſſe, ut diſpoſitiones ad cauſas concretiones hinc inde in partibus efficiant. Verum & hic metus plane vanus & inanis eſt. *Quæ etiam ſolvitur.* Nam appoſitio tophaceæ materiæ non in corpore ita procedit, uti extra corpus, dum fluunt per canales aquæ & quidem ſub libero frigidi aeris aditu. Et contrariatur experientia; nam ſues, pecora, imo fere omnia animantia, quæ utuntur hac aqua, diſſecta nec quicquam lapidoſi offerunt in viſceribus.

CAPUT VI.

De noxa & abuſu harum aquarum.

Thermarum potus non convenit omnibus morbis. I. QUamvis vero thermarum noſtrarum potus incomparabilem in pluribus morbis tam præſervandi, quam ſanandi exſerat efficaciam, nihilominus non omnibus ſubjectis vel morbis convenit. Et primo nihil ferme efficiunt in omnibus affectibus capitis & cerebri idiopathicis, v. gr. in dolore capitis gravativo, vertigine, hemicrania, apoplexia, hemiplexia, epilepſia, paralyſi, melancholia, mania, affectibus ſoporoſis, aurium tinnitu, auditu difficili, ſurditate, paralyſi linguæ, gutta ſerena, viſus imbecillitate, nariumque exulceratione. *Ratio cur non conveniat.* Ratio in promptu eſt. Progignuntur nempe hi affectus ex cerebri nimia humiditate, & tono relaxato, ſpirituum defectu, unde tardius circulatur ſanguis per capitis membranas iis in affectibus. Aquæ autem propter cruditatem & craſſitiem circulum hunc ſanguinis ceu in parte frigida capitis magis minuunt & labefactant, unde vel non curantur hi adfectus, vel incrementum ab ipſis aquis capiunt. Secundo in febribus cujuscunque generis, ſive ſint intermittentes, ſive continuæ & acutæ, magis damnoſæ & inutiles ſunt, utpote in febribus ſanguinis progreſſio libera & æqualis

turbata eſt, ſpaſmi quoque occupant partes, unde aquarum copia tranſitum liberum & exitum non invenit. Hoc vero notatu dignum eſt, quod ſal thermarum in febribus intermittentibus ante paroxyſmum & in paroxyſmo datum tutiſſimum ſit. Deinceps notabile eſt, quod iis malis, quæ ſupervenire ſolent febribus præpoſtero china chinæ ſive adſtringentium uſu ſuppreſſis, thermarum potus egregie medeatur, quo nomine etiam commendari merentur Embſenſes. Tertio in lue venerea, gonorrhæa virulenta magis nocent thermæ quam proſunt. Languidus enim ſanguinis humorum in taliſmodi corporibus eſt motus, nec non lymphæ ingens coagulum atque viſciditas, quæ cuncta dum impediunt aquarum per venas & evacuatoria curſum ac exitum, occaſionem dant pernicioſæ aquarum in habitu corporis tubuloſo ſtagnationi.

Thermæ nocent in lue venerea.

Quarto bene monet *Sommerus in deſcriptione thermarum*, quod balnea & thermæ noceant debilitatis ſiccis & calidis, phthiſicis, hecticis, ſanguinis defectu laborantibus, tabidis, ira & triſtitia affectis, & qui venas anguſtas & parvas habent, item iis, qui ex diuturno morbo convaluerunt. Ratio horum eſt, quod in defectu virium motus humorum progreſſivi & excretiones admodum langueant. Ad aquas vero per totum corpus movendas & rurſus ejiciendas opus eſt robore & virtute motrice partium ſufficiente.

Etiam phthiſicis hecticis &c.

II. Memorandum quoque hoc loco eſt, quod ſub ipſo harum aquarum potu varia incommoda & ſymptomata accedere ſoleant corpori. Nonnullis enim ſuperveniunt tumores pedum, imo totius corporis, qui tamen per aliquot dies uſurpato balneo citiſſime evaneſcunt. Secundo: hypochondriaci ordinario ſentiunt magnas moleſtias & dolores pungitivos, nec non flatus inſignes in dextro & ſiniſtro hypochondrio, non aliam ob rationem, quam quod ibi ſint flexuræ inteſtini coli, ubi plerumque fixæ hærent viſcoſitates & fœces, quæ commotæ creant moleſtias. Tertio quibuſdam supervenit torpor capitis, ſomnolentia, vertigo, laxatio uvulæ, coryza, ob tardiorem aquarum per caput & glandulas tranſitum. Quarto obſervavimus etiam a potu harum aquarum dolorem cum ardore circa ſcrobiculum cordis per dorſum extenſum, forſan a commota bile, vel nervorum ſtomachi nimia ab aquarum pondere tractione. Quinto: dolores conſueti artuum podagrici, etiam calculoſi accerſuntur; ſed perpaucos durant dies, neque tanta invadunt vehementia, quam conſueverunt, dubio procul ob eam cauſam, quod ab aquis fibræ humectatæ & lubricę non poſſunt nimium ſpaſmis conſtringi. Excitat porro thermarum potus in nonnullis purpuram, maculas, puſtulas ſcabioſas, inflammationes, eryſipelas, quoniam e latibulis ſuis ejiciant ſalia acria morboſa. Sexto: in quibuſdam urinæ fluxum retardant, præſertim in obeſis & robuſtioribus corporibus, quoniam ſerum viſcidum glutinoſum diſſolvunt, quod cum impetu delatum ad renes obſtruit ſecretorios tubulos glanduläſque. Turbida enim plerumque urina poſtea redditur. Septimo: movent aquæ in quibuſdam vomitus, præſertim in iis, quibus ventriculus imbecillis eſt, multaque pituita obſeſſus. Proficit vero vomitus, vel ſaltim non noxius eſt, quoniam vitioſam egerit materiam. Tenendum vero hoc loco eſt, quod hæc incommoda non debeat curare vel medicus vel ęgrotus, ſed potus ſemper eſt continuandus, abſtinendum vero per aliquot dies ab earum uſu eſt, quando menſium in feminis, vel hæmorrhoidum in viris fluxus adeſt, in inſultu podagrico eryſipelatis juncto cum febre, vel in paroxyſmo hyſterico, alvi nimio fluxu, & magna corporis debilitate.

Symptomata ſub harum aquarum potu provenientia.

Alii ſentiunt torporē capitis.

Varia alia Symptomata.

CAPUT VII.

De uſu & abuſu balnei.

I. Singularia circa uſum thermarum externum, balneum nempe occur-

currunt, eaque obſervatione digniſſima. I. Hoc balneum tepide uſurpari debet, non nimis calidum, alias gravia infert ſymptomata, videlicet febrem per aliquot dies durantem, cordis palpitationem, inquietum ſomnum, capitis dolores, anxietates præcordiorum, ſitim, appetitum proſtratum. Qua de cauſa incolæ non minus quam medici vehementer ſuadent peregrinis advenis, ut abſtineant balneo calido. Ordinario per viginti quatuor horas calida aqua ex fonte ſcaturiens in balneis ſtare debet, antequam ad uſum externum fuerit idonea. Gignit autem ubi calida fuerit febrem, in cacochymicis & cachecticis, & ubi aquarum potus non ſufficienter fuerit ex corpore excretus, vel hinc inde in corpore hæret, quando mox poſt balnea auræ frigidæ confeſtim ſeſe exponunt. II. Balneum, utut tepide uſurpetur, tumores pedum imo totius corporis egregie diſſipat, & abigit, unde pedes valde tumefacti ab aquarum nimio potu, exitu earum præcluſo, ubi in balneum ingreſſus fuerit, detumeſcunt & in priſtinam formam rediguntur. Quare etiam in tumore pedum, veniente ex eryſipelate vel podagra, in declinatione non ſine effectu uſurpatur.

Quomodo balneum ſit uſurpandum.

Aqua calida gignit febrem.

Tepida tumores pedum diſſipat.

II. Ratio dictorum hæc eſt: Aquæ hæ thermales graves ſunt & copioſa terra conſtringente ſcatent. Quemadmodum vero ſub magno pondere externo aquæ tranſpiratio cutis ſemper impeditur: ita maxime omnium hoc fit, quando ſubtile terreum poris & glandulis ſubcutaneis & fibris nerveis cutis ſeſe ingerit. Unde non poteſt non fieri earum conſtrictio atque occluſio, & ſic liber meatus halituum præcluditur. Quod vero talis virtus conſtrictiva inſit aquis noſtris, ex eo etiam clariſſime intelligitur, quod in tumidis partibus relaxatum tonum conſtringunt, & hoc modo humores in habitu corporis ſtagnantes & ſubſiſtentes repellunt, ſicque tumores tollunt. Febres autem a tranſpiratione prohibita progigni, res deciſa a medicis eſt. Calidum autem balneum plus nocet, quam tepidum, quoniam a calore aquarum vehementer motu inteſtino agitantur humores, ſanguis incaleſcit, & quoniam calidi hi vapores ſub forma vaporum non poſſunt exire, æſtus ille augetur & febris fit. Ab eadem ſanguinis commotione, & repulſu ad interiora, cordis palpitatio, anxietates præcordiales, dolor capitis, inquietudo debent deduci.

Ratio dictorum.

Cauſa febrium.

Effectus caloris aquarum.

III. Ob eandem virtutem adſtringentem & poros occludentem non æque bene conveniunt thermæ iis, qui ſpaſmodicis tenſionibus, vaga arthritide & convulſionibus tentantur. Augentur quoque dolore lue venerea infectorum. Eam ob cauſam quoque in eryſipelate, quoniam repellunt materiam uti & in podagra vitandæ ſunt, præſertim in principio. Quod thermarum balneum podagricis & arthriticis valde ſit noxium, & pneumoniam, febrem, anorexiam, paralyſin excitare queat, aliquot exemplis illuſtribus id confirmat *Thonnerus lib. 4. obſ. 5.* Aliud exemplum, ubi podagricus ex thermarum uſu externo dolor ſedatus fuit, ſed poſtea mors inſecuta, translata nimirum cauſa morbi ad alvum atque veſicam, vide *in actis nat. curioſ. dec. 3. a. 2. obſ.* 115. In colica quoque ipſe *Bayerus l. c. pag.* 29. diſſuadet balneum his verbis: *Caveat colicus, ne ſedeat in balneo, quia in exitu intenditur colicus dolor, ſicut in pluribus vidi.* Et idem *Author pag.* 64. ſcribit: *ad balnea non abſque diſcrimine ſunt mittendi diverſis languentes morbis, vidimus enim multos thermas ingreſſos lethali gravamine periclitatos.* Et paucis: *Nocent balnea impuris omnibus corporibus, hinc præmitti debet purgatio vel potus.* Quare idem laudatus Author damnat eam conſuetudinem, dum ii, qui pedeſtres ad hoc balneum veniunt, ſubito poſt ſalutatum hoſpitem balneum ingrediuntur.

Arthritide & ſpaſmo laborantibus non convenit balneum.

Quod affirmatur exemplis.

IV. Quod attinet ad verum uſum balnei in debilitatis membris a fractione, vel dislocatione, in ulceribus, tumoribus, paralyſi, reſolutione, in de-

Quibusnam morbis balneum conveniat.

clinatione podagræ multum efficiunt. Maxime omnium vero proſunt iis, qui thermis utuntur, & aquas in habitu corporis ſtagnantes fovent. *Bayerus* in epiſtolis a *Cratone collectis pag.* 129. ſcribit: *Carolinæ ad miraculum uſque membra debilia & luxata, nervoſque læſos confortant, dolores articulorum leniunt, tumores ex affluxu humorum frigidorum, ut in me ipſo expertus ſum, diſſipant & abſumunt*. Et *Crato in epiſt. p.* 257. *Carolinæ efficaciores ſunt Hirſchbergenſibus ad membra reſoluta & contracta, diſcutiunt dolores ſpinæ, coxendicum, articulorum; diſſipant etiam copioſos tumores flatuoſos & laxos, renumque & veſicæ tumores abigunt.*

Cautelæ in balneo obſervandæ. V. Sunt autem in balneo ſequentes cautelæ obſervandæ. I. Nunquam aliquis ingrediatur balneum ante potum thermarum, & niſi ſufficienter per alvum operationes habuerit. II. Semper purgatio præmittenda eſt balneo. III. Quando febris vel æſtus percipitur aut menſium fluxus vel aſthma præſto eſt, balneum eſt fugiendum. IV. Balnei tempore abſtinendum eſt a nimia repletione cibi & potus, item a nimia ebrietate & coitu. Balneum enim nunquam convenit corpori vel nimis repleto, vel nimis debilitato. V. Semper a principio nimius calor balnei fugiendus eſt; circa exitum calidius abluatur corpus & paulatim ſe immergat altius, interim fugiendo aerem frigidum. VI. Egrediens linteis calidis in tepidario abſtergatur, ſeque muniat adverſus circumfuſi frigidi aeris exceſſum. VII. Poſt balneum dormiat in lectulo, ſudabitque, ſi ſponte rubor erumpit. VIII. Poſt cœnam ſtatim vel prandium omnis lotio eſt perniciosiſſima, neque in balneo eſt dormiendum. IX. Diebus balnei vitentur omnia vina calidiora, vel diluantur acidulis Buchenſibus: vina vero Neccarina & Moſellana ſunt moderate admittenda. X. Quando quis poſt balneum male ſeſe habet, intermittendum illud eſt, non enim omnes balnea ferre poſſunt. XI. Mora inſeſſus in thermis non diu eſt protrahenda, ideoque maxime ad hoc periti medici balnei curam dirigentis judicium ægrum explorare oportet.

Quænam diæta ſit obſervanda. VI. Tandem quædam de diæta dicenda reſtant, toto curationis tempore. Ante omnia abſtinendum eſt a nimia cibi & potus repletione. Vitentur omnes cibi indurati, ſaliti duri, difficilis concoctionis, acidi, fermenteſcibiles, lacticinia. Ex cereviſiis laudem merentur diureticæ, uti ſunt Joachimthalenſis, Schneebergenſis, Neukirchenſis. Poſt paſtum imo poſt potum omnis ſomnus vitandus eſt, item aer nimis frigidus & pluvioſus per totum tempus curæ fugiendus. Vinum Hungaricum & ſimilis notæ moderatæ in cibis aſſumatur, quies in potatione aquarum res peſſima eſt. Motus autem & ambulatio egregie adjuvat aquarum operationem. Tabaci fumus non niſi moderate in adſuetis admittatur. Omnes autem graviores curas, affectus, omni ſtudio ceu venena evitentur. Qui plura deſiderat ad legitimum thermarum uſum facientia adeat deſcriptionem thermarum Carolinarum Cl. *Strauſſii*, medici harum thermarum ſcientiſſimi, item *Sommerum*, *Payerum*, *Strobelbergerum*, qui omnes perite ſcripſerunt de harum thermarum uſu. *Autores, qui ſcripſerunt de Carolinis.*

DIS-

DISSERTATIO XII.

DE TEMPERAMENTO FUNDAMENTO MORUM ET MORBORUM IN GENTIBUS.

PROOEMIUM.

Cognitio ſui ipſius ex omni ſcientiarum genere pulcherrima dicenda.

SI ulla ex omni ſcientiarum genere pulcherrima eſt, & utilitate tam philoſopho quam medico ſe commendat, ea certe dicenda eſt, quæ cognitionem ſui, omniumque gentium tractat. Maxima ſapentiæ pars a veneranda antiquitate conſtanter olim habita eſt cognitio ſui ipſius, nec ſine ratione. Quid enim eximius, quid pulchrius, quam œconomiam ſui corporis noſſe, & ex hac futuras ægritudines, vel quid noceat, vel proſit ſanitati, exquiſite ſcire? Excellentius vero eſt, ex illo nexu, qui eſt inter ſanguinis motum & ſpiritualem animæ vim cognoſcere ſui ipſius, imo aliorum hominum propenſiones, mores, affectus, ingenii vires, nec non virtutes & vitia. Verum enim vero quam nobilis & utilis hæc doctrina eſt, tam neglecta adhuc & ignorantiæ tenebris immerſa reperitur. Muneris eſſet eorum, qui moralium ſcientiam agitant, hæc ſolide ſciteque ſcrutari, fundamento autem deſtituti, videlicet phyſico-medica doctrina de temperamentis nihil laude dignum hactenus præſtiterunt. Medici itaque & philoſophici potiſſimum negotii erit, virtutes vitiaque aut potius virtutum vitiorumque ſemina ſingulis innata nationibus accurate ſubtiliterque ex ſanguinis circulo, cœli rigore & clementia ſolique natura & victus ratione penſitare. Suſcepi itaque id laboris, & in præſenti diſſertatione breviter ſtrictimque, ſolide tamen, ut arbitror, exponam: fundamentum morum, morborum, & diverſitatis animorum originaliter in ſanguinis circulo, ſive, ut veteres loqui amant, in temperamento contineri.

Hominū mores diverſiſſimi & diſſidentes eorū ad virtutem & vitia propenſiones.

I. DIverſiſſimos eſſe hominum mores, diſſidenteſque eorum ad virtutes & vitia propenſiones, diſtinctas quoque ingenii vires, res extra omnem dubitationem poſita eſt. Quis enim ignorat morum animorumque difformitatem in ſingulis fere hominibus? quem latet, ſingulas nationes & gentes virtutibus, vitiis, moribus, ingenioque diſtinctas eſſe? Neque recens obſervatio eſt, ſecundum ætates cujuſvis hominis animum indolemque nec non propenſionem ad virtutes & vitia demutari. Aeris clementia & victus tenuis & laudabilis longe alios mores vireſque ingenii ingenerat animo, quam craſſa diæta cœlumque rigidum. Stupenda & maximi momenti hæc res eſt, animi vim atque ενεργειαν ſic variare, varieque diſponi pro phyſicarum cauſarum differenti ratione, id quod inquirere jam noſter labor erit.

Homo eſt creatura mixta conſtans duplici ſubſtantia diſtincta.

II. Ut autem hæc omnia clarius intelligantur, placet ab ovo repetere quaſi ea, quæ ad negotium noſtrum ſpectant. Agnoſcimus nempe hominem eſſe creaturam mixtam i. e. conſtare ſubſtantia duplici diſtinctiſſima, quarum altera eſt omnis materiæ atque extenſionis expers, rerum conſcia, li-

bere agens, judicans, impreſſionum capaciſſima; altera eſt corpus organicum, artificioſiſſime ſecundum leges mechanico-ſtaticas conſtructum ad varios motus edendos, qui vitales audiunt, durationem corpori ad corruptionem alias propenſo præſtantes. In intima & arctiſſima hac unione principii ſpiritualis & organici corporis genuina hominis eſſentia verſatur. Et quamvis diſtincta ſit anima ſecundum operationes ſuas, quæ in cognitione, judicio agendique libertate conſiſtunt, a corporis eſſentia atque operationibus, quæ motu continentur, placuit tamen Divino conditori, ut corpus recipiat ab anima ſecundum ejus operationes multas impreſſiones, & rurſus ipſa anima a motu corporis fluidarum maxime ejus partium. Manifeſtum documentum habemus operationis animæ in artuum motu, dum a certa cogitatione, idea & arbitrio, hominis manus vel pedes certa menſura, & proportione determinata motus ſuos edunt. Teſtantur quoque animæ perverſæ erroneæque cogitationes, vel animi paſſiones, nec non impreſſiones phantaſiæ, quanta turbatio motuum vitalium in corpore, imo, ſtructuræ in partibus ſolidis immutatio ſuccedat. Ex adverſo certum eſt, motus ſanguinis & humorum, qui a cauſis mere neceſſariis, phyſicis, corporeis externis, aere, æthere, alimentis dependent, varias & mirificas impreſſiones in anima efficere, ejuſque operationes varie diſponere atque determinare, quod ipſum jam in præſenti tractatione fuſius explicare inſtituti noſtri erit. Quomodo vero hæc operatio fiat ſpiritualis principii in corpus, & qua ratione idealis & immaterialis actus, ſicuti eſt cogitatio, & judicium motus partium ſolidarum & fluidarum certa menſura & gradu diſponere, & rurſus, quomodo hi ipſi animam in ſuis operationibus adficere atque determinare poſſint, res ultra limites intellectus & captus humani poſita eſt, interim tamen veriſſima.

Corpus recipit ab anima multas impreſſiones & contra.

Aſt quomodo id fiat, difficile eſt dictu.

III. Admittimus vero in anima duplicem viam, qua datur ingreſſus eam diſponendi, perficiendi & cultiorem reddendi. Prima eſt per impreſſiones immateriales, quæ fiunt inſtitutione, conſuetudine, educatione, unde harum rerum maxima vis eſt rectam rationem moreſque optimos efformandi in homine. Altera via eſt per ipſum corpus noſtrum ejuſque fluidas in motu exiſtentes partes, quæ quid valeant in immutandis hominum moribus & animis, ulterius excutiemus.

Duplex in animam via.

Prima

Altera.

IV. Elegans locus, qui meretur trutinari circa hanc rem, extat apud *Hippocr. l.1. de diæt.* §.21. *Anima*, inquit, *eadem eſt in omnibus hominibus, corpus tamen unius cujuſvis differt, anima ſemper ſibi ſimilis eſt, & in majore & minore non alteratur, neque per naturam neque per neceſſitatem, corpus autem nunquam idem in ullo aliquo eſt, neque ſecundum naturam neque ex neceſſitate, propterea quod paſſim ſecernatur in omnia, partim miſceatur ad omnia.* Vult nempe ſapientiſſimus ſenex, unam eandemque eſſe eſſentiam animæ in omnibus hominibus, & eam in ſe nulli corruptioni vel alterationi materiali eſſe obnoxiam, cui corpus ex variis elementis compoſitum patet. Quod itaque anima in uno homine ſapientior ſit, quam in altero, id ejus eſſentiæ, quæ eadem natura in omnibus eſt, non tribuendum, ſed vel inſtitutioni ſive rationi alterius, vel ipſi corpori, in quo habitat, adſcribendum eſt. Optime enim *Hippocrates*: *Magni refert, quali in corpore animi locati ſunt, multa enim in corpore exiſtunt, quæ acuunt mentem, multa quę obtundunt.*

Locus Hippocratis in eum finem allegatur.

Quare anima in uno ſit ſapientior, quam in altero.

V. Diverſam naturam corporis diverſos mores progignere, antiquiſſima medicorum & philoſophorum eſt ſententia. Quod mores ſequantur temperamentum corporis, *Galenus* peculiari libello tractavit. Quid vero intellexerint per temperamentum, quod etiam naturam & complexionem vocarunt, paulo accuratius explicandum eſt. Tenendum vero ante omnia eſt, aliud eſſe temperamentum mixti, aliud vivi corporis, illud

Diverſa natura corporis diverſos mores progignit.

illud omnibus etiam non organicis & inanimatis competit, hoc tantum de vivis prædicatur organica ſtructura & anima præditis. Etenim temperamentum mixti reſpicit tantum commixtionem elementorum ſive partium corpus conſtituentium. Elementa videlicet veteres quatuor ſtatuebant, quæ & nos admittimus, modo pro igne fluidum æthereum activiſſimum ponatur, nec primariæ concretiones horum, ſal nempe & ſulphur, quæ chymicorum principia audiunt, melioris explicationis ergo excludantur. Prout itaque corpora ex hiſce varie mixta ſunt, dicuntur temperata vel intemperata, calidum vel frigidum effectum producentia. Aliter vero res ſe habet cum temperamento vivi corporis, ubi non tam ad materiam ſive elementorum commixtionem reſpiciendum eſt, ſed potius ad ipſum motum tam progreſſivum quam inteſtinum, partiumque ſolidarum impulſum, qui dicti motus vitam abſolvunt. Nam ſine hiſce vita ſubſiſtere nequit, hiſque deſtructis ceſſat. Quandocunque itaque veteres naturæ & temperamenti mentionem injiciunt, ipſiſque certos aſſignant effectus, interpretandum hoc eſt de circulo ſanguinis & humorum per varios minutiſſimoſque corporis noſtri tubulos. Hic enim præcipuus & vitalis ille motus eſt, ex quo ceu fonte omnes, qui fiunt in corpore effectus, explicari debent. In eo omnis natura & mechaniſmus corporis individui conſiſtit.

Temperamentum mixti. Veteres quatuor ſtatuebant elementa.

Temperamentum vivi corporis.

VI. Tradito ſic conceptu de temperamento hominis, intelligi jam facile poterit ille canon philoſophico-medicus maximi momenti: quale temperamentum i. e. qualis circulus ſanguinis & fluidorum in individuo, tales animi mores, inclinationes & ingenii vires. Sanguinem afficere animum & animam noſtram jamdudum *Hippocrates* ſapientiſſimus teſtatus eſt, qui *lib. de flat.* §. 20. inquit: *Opinor inter omnia, quæ in corpore ſunt, nihil magis ad prudentiam conferre quam ſanguinem, qui ergo cum in conſtanti habitu perſiſtit, conſiſtit & prudentia, ſanguine vero permutato, concidit etiam prudentia. Videmus id in temulentis per ebrietatem, ubi aucto repente ſanguine percellitur animus & in animo prudentia, fiunt præſentium malorum oblivioſi, & futurorum bonorum ſpe beantur.* Et ſcribit porro: *poſſem plura congerere, in quibus ſanguinis permutationes animi quoque prudentiam permutant.* Et in *lib.* 1. *de diæt.* totus fere in eo eſt, ut demonſtret ex temperatura vel intemperantia corporis animi ſapientiam & deſipientiam procedere, dum §. 29. prodidit: *quando in corpore elementa temperamentum acceperunt, ſapientiſſimi fiunt homines.* Et notabile eſt, quod prodidit *Democritus* in quadam ad *Hippocratem* epiſtola: *Augeſcit*, inquit, *intelligentia præſente ſanguine, cujus providentiam habere, honeſtum eſt eos, qui recte ſentiunt. At ubi corporis habitus ægrotat, nec mens ipſa alacritatem habet ad virtutis meditationem: morbus præſens animum vehementer obſcurat, & intelligentiam in conſenſum trahit.* Quid etiam manifeſtius eſt, quam in febribus vel a nimia vini ſpirituoſi copia rationem humanam turbari & prudentiam ad tempus perire, multaſque aberrationes in intellectu fieri?

Hippocrates teſtatur ſanguinem afficere animum & animam.

Sententia Democriti.

VII. Ut autem res clarius pateat, ſciendum eſt, animam maxime inſtituere operationes ſuas ſecundum impreſſiones, quas accipit a circulo ſanguinis, adeo ut convenientia quædam inter motus ſanguinis & animæ obſervetur. In cholerico, qui ſanguinem calidum & tenuem in venis fovet, dum is celeriter per cerebri membranas circulatur, diſponit ejus animum ad omnes celeres præcipites impetuoſaſque actiones e. g. ad iram, audaciam, impatientiam, temeritatem, rixas, vehementiam in amore & odio, præcipitantiam in dictis & factis, ſeditionem & quæ ſunt hujus generis alia. Quandocunque vero in ſic dictis melancholicis ſanguis craſſior & ſpiſſior per cerebri membranarum vaſa impeditius & difficilius tardiuſque procedit, in animo exſurgunt ideæ, quæ

Eſt convenientia quædam inter motus ſanguinis & animæ.

Quod comprobat exemplum cholerici.

Melancholici.

cum tali ſpecie motus ſimilitudinem quandam fovent, unde ipſi trepidi, timidi, triſtes ſunt, tardi in expediendis negotiis, & in ſententia dicenda perpetuo lenti, anxii, ſuſpicioſi, diffidentes & facile deſperant de rerum ſucceſſu. Porro valde diſpoſiti ſunt ad terrorem, timorem, utpote dicti hi affectus omnes convenientiam amant cum tardo & languido ſanguinis motu. Aliter ſe res habet in iis corporibus, ubi fluores bene temperati fluidique blande & ſine ulla moleſtia vel obſtaculo fibras & vaſa pertranſeunt, cerebrique ſinus percurrunt. Talis ſanguinis motus reddit homines ſecuros, nimia cura, angore vacuos, adeo ut etiam ad negligentiam, incuriam, inconſideratas actiones propendeant. Præterea læti hilares ſunt, prompti, alacres. Sanguis vero nimia ſeroſitate abundans & ſegniter circumvolutus pigros, ſomnolentos, otioſos, inertes, timidos etiam & torpidos homines format.

Ut & hominis hilari ingenio.

Vitia derivantur ex temperamento.

VIII. Vitiorum γένεσιν ex temperamento etiam derivare atque deducere expeditiſſimum eſt. Obſervamus, ſuperbiam, arrogantiam, jactantiam, ambitionem quam maxime familiares eſſe cholericis, ubi cum fervore & celeritate trajicitur ſanguis per caput, utpote dicti hi affectus ſimiliter fiunt cum quadam intenſione & aucta vi animi. Quibus vero placide & tranquille & cum quodã delectationis ſenſu ſanguis transfluit fibras ſenſoriaque corporis, hi mirifice amant omne, quicquid ſenſibus gratum acceptumque eſt, ideoque voluptates, delicias in victu & amictu ſectantur, venere delectantur, comœdias, ludos, muſicam, dulces & gratos cibos & vinum optimum æſtimant. Ubicunque vero fluidorum per fibras & vaſa curſus difficilis, tardus & cum quadam moleſtia fit, ibi tenax retinendi libido, quæ avaritiæ nomine venit, turpiter regnare ſolet. Perſpicua jam ex dictis erit ratio, cur avaritia ſenectutis, voluptas juventutis, ambitio virilis ætatis perquam familiare vitium ſit. Neminem enim medicorum latet, in ſenibus viſcidum & craſſum eſſe ſanguinem, tardumque ejus progreſſum, in juvenibus contra fluidum & facilem ejus circuitum, in viris impetuoſum & celerem eſſe.

Differentia ætatis ad diverſa vitia proclivis.

Ingenii vires ex eodem fundamento proveniunt, ac vitia.

IX. Defectus ſic vitiorum cardinalibus tribus fontibus ex temperamenti varietate, diſpiciendum jam eſt, an ingenii vires ſimiliter ex eodem fundamento depromi poſſint? Et certe res in aprico eſt. Conſpicimus nempe, aptiſſimos ad ſtudia, ad res celerrime comprehendendas inveniendas & proferendas, adeoque excellentiſſimi ingenii eſſe eos, qui ſanguinem ſubtilem ſpirituoſum & talem, qui ſatis prompte & vegete movetur, in corpore alunt; utpote ii rerum ideas, quæ fundamentum ſcientiarum ſunt, facillime capiunt, rurſus inveniunt, eaſque combinare ſciunt. Tali vero ingenio carent, ſed judicio contra pollent melancholici, quibus ſanguinis motus per cerebrum tardior. Hi enim pauciores ſed fixiores habent ideas, majorique cura, patientia & induſtria eas invicem comparant & conferunt, in quo vera judicii ratio continetur. Non inepte inde a veteribus & jam olim ab *Ariſtotele* dictum: melancholicos eſſe ſapientiſſimos. Memoria vero abundant, parciori tamen judicio fruuntur ii, quos ſanguineos vel phlegmaticos dicimus. Gaudet enim memoria ſive retentio idearum temperato cerebro, i. e. temperato dulci roſcido ſucco imbuto, unde judicium, quod in ſicco habitat, non tanto in gradu in ipſis obſervatur. Clariſſimum jam erit ex dictis, cur melancholici magis diſpoſiti ſint ad eas diſciplinas, quæ judicio, patientia & aſſiduitate egent v. g. ad mathematicas ſcientias, philoſophiæ naturalis & medicinæ, theologiæ profundioris & myſticæ ſtudium, ad conſilia danda in bello & pace, & ad jus adminiſtrandum. Patet porro ex dictis, cur cholerici ad exercitia corporis facienda, ad diſciplinas militares addiſcendas, ad diſputandum, refutandum, dubitationes proferendas, reformandas do-

Melancholici a veteribus ſapientiſſimi dicti.

Ad quæ ſtudia melancholici magis ſint diſpoſiti.

Ad quæ cholerici.

ctri-

ctrinas, libros conficiendos ſint aptiſſimi. Sanguinei ob memoriæ felicitatem varii generis linguas celerrime addiſcunt & ad genealogiæ, hiſtoriæ, geographiæ ſtudium, recitationem concionum orationumque valide ſunt idonei.

Et ſanguinei.

X. Non exiguus hujus doctrinæ uſus quoque eſt ipſa in politica ſive republica adminiſtranda. Prudenter enim ille princeps facit, qui videlicet cameralibus negotiis & collegiis, quæ conſulendi, deliberandi, judicandi poteſtate inſtructa ſunt, præficit melancholicum. Ad obeundas vero legationes, ad ducis militum munus, ad profeſſoris officium ad oratorem longe magis quadrabit cholericus. Ad aulicam vero, politicam vitam, ad concionatorem, hiſtoriarum doctorem aptiſſimi erunt ſanguinei. Phlegmatici ſanguinem ſerceſum agilitate deſtitutum poſſident, hinc ad ſtudia & ingenii virtutes atque bonas artes plane ſunt inepti, unde tales homines ad militiam, ad ſervitia, ad operarias rudes artes ſunt relegandi.

Ad quænam negotia melancholici ſint eligendi. Cholerici. Sanguinei. Phlegmatici.

XI. Placet jam ulterius vitia & mores pravos & bonos ex dictis temperamentis recenſere. Obſervamus nempe melancholicos taciturnos, ſecretorum capaces, pertinaces tamen & ſuſpicioſos, moribus graves, vitam ſedentariam amantes, celebritatem fugientes, invidos, ſorditiem amantes, delicias reſpuentes. Cholerici ad alios fallendos, circumveniendos valde apti, ingenioſi, non facile ferunt ſuperiorem, ad ſeditionem, certamina, inimicitias prompti ſunt, facile iraſcuntur, vindictæ cupidi, quem amant, vehementer amant, quem odio habent, vehementer hunc perſequuntur. Sanguinei contra ad luxum, voluptates, ad magnificentiam, pecunias conſumendas valde prompti, injuriarum obliviosi, benigni, mites, affabiles, ſuaves, in converſatione inconſtantes, leves, petulantes, novarum rerum cupidi, arcanorum propalatores, potatores, luſores, veneri addicti, non ſuſpicioſi, facile fidunt. Phlegmatici ſubdoli, timidi, ſordidi, crudeles, ſuſpicioſi, honorum non amantes, humilis & abjecti animi.

Mores pravi & boni melancholicorum. Cholericorum. Sanguineorum. Phlegmaticorum.

XII. Perſpeximus hactenus mores & vitia, quatenus proveniunt ex ſanguinis motu celeriore, tardiore, moderato & imbecilliore. Verum enim vero cum in mechanicis non modo ad virtutem moventis ipſiuſque motus gradum reſpiciendum ſit, ſed & ad mobile & ad mobilis materiæ magnitudinem, hinc etiam non inconſultum erit, effectus circuli ſanguinis, qui ab ejus copia vel ejus paucitate fit, in animo modificando deſcribere. Nam uti longe alia eſt ratio aliuſque effectus iſtius motus, ubi mobilis major moles & copia eſt, quam ubi minor ejus quantitas: ita etiam in corpore redundat alia virtus in animum ex motu ſanguinis copioſi, alia ex motu paucioris, ideoque obſervamus, ſi cholericus ſanguine abundat, omnes ejus animi actiones vehementiores atque impotentiores eſſe. Quare majus robur, vigor, animoſitas, virtus, generoſitas, ſoliditas animo increſcit, quæ omnia remittunt, ſi exilior fit ſanguinis in venis copia. In melancholicis copioſus & craſſior ſanguis hærens in cerebri anfractuoſis tubulis, majorem fixitatem idearum, ſpeculationem de rebus profundiorem, majoremque conſtantiam imo pertinaciam producit, ac ſi parcior ejus quantitas, tunc timor locum habet. Paſſiones quoque magis in ſanguineis creſcunt ſub copia ſanguinis quam ſub ejus defectu, utpote hic facit timidos, minus fortes, fluctuantes, inconſtantes.

Effectus cholerici ſanguine abundantis. Melancholici. Sanguinei.

XIII. Ulterius edocet experientia, ſub mutatione ætatis, quæ mirifice alterat fibras corporis, quæ motus inſtrumentum ſunt, varias mutationes non modo in corporibus ſed etiam ratione morum, inclinationum, virtutum, vitiorumque contingere. Prima ætas ordinario multas actiones communes habet cum phlegmaticis & ſanguineis. Pueri enim & adoleſcentes voluptatibus gaudent, cura ſunt vacui, otio & ſomno indulgent, ſunt negligentes, incauti, dulci-

Ætas alterat fibras corporis. Mores puerorum & adoleſcentiæ.

dulcibus delectantur, memoriaque gaudent. Ratio in procinctu eſt; partium quippe ſolidarum fibræ motrices, quæ fluida impellunt, laxiores & humidiores ſunt, ſanguis vero cum ſero roſcidus, dulce, temperatum & fluxile eſt.

Juvenum & virorum.

In juvenili & virili ætate creſcit ſpirituum copia, humorum adeſt acredo, fibræ muſculorum ſtrictiores, ſicciores, ſenſibilioreſque evadunt, unde majori robore pollent fluida impellendi. Qua de cauſa ambitio, ardor animi, ingenii vigor, ad agendum promptitudo, audacia, ſuperbia hac in ætate regnare ſolent.

Senum.

Senes vero ob fibrarum duritiem & immobilitatem, ſpirituum & virium decrementum, humorumque craſſitiem, circuitum ſanguinis poſſident tardiorem, unde hi timidi, pertinaces, avari ſunt, vitam item ſedentariam diligunt, voluptatem ſpernunt, judicii robore abundant, ſomno carent.

Aer & victus diverſos alios ingenerant animo mores.

XIV. At vero non tantum ætates, quæ magnam differentiam corpori inferunt, mutant hominum mores, verum etiam ipſe aer, ipſe victus diverſus plane alios ingenerat animo mores & diſſidentes propenſiones. Unde curioſa eſt obſervatio, ratione plagarum & climatum mundi non modo corpora, ſed & penitus mores ac animos gentium mirifice inter ſe differre. Ad comprobandam hanc ſententiam, in medium placet adducere autoritates clariſſimorum virorum.

Quod affirmãt ſententiæ quorundã.

Veget. l. 1. *c.* 2. prodidit: *plagam cœli non tantum ad robur corporum ſed animorum quoque plurimum valere.* Cui non abſimile *Baldi J Cti* dictum: *Inginia hominum fieri deteriora vel meliora ex aeris diſpoſitione.* Eo ſpectat *Curt. l.* 8. *Ingenia hominum ubique locorum ſitus format*, & *Polyb. l.* 4. *Ita natura comparatum eſt, ut cœlo habitationis conſimiles evadamus*: Et *Ariſt. Problem.* 4. §. 14. *Optima temperies aeris non corpori ſolum, verum etiam hominis intelligentiæ prodeſt, deceſſus autem omnes ut corporis ita etiam mentis temperamentum pervertunt.* *Seneca in conſol. ad Helv. l.* 1. *c.* 6. *Ingenia hominum ad ſimilitudinem cœli ſunt formata.*

Aer maxime immutat ingenia & corpora.

XV. Aerem vero, qui ſub climatibus & plagis variat, tanta gaudere potentia ingenia corporaque immutandi, rationi admodum conveniens eſt. Aer enim ſapienter ſcribente *Hipp. lib. de flat.* §. 4. *maximus eſt in omnibus, quæ corpori accidunt, & autor & dominus*, utpote ſpiritus ille eſt, quo vivimus & qui, ut *Hippoc.* ait., *ſenſum & motum præſtat membris & prudentiam cordi ſubminiſtrat*, vid. *lib. de morb. ſacro* §. 8. Nam principium illud, quod movet artus & muſculos corporis, materiale, non aliud quam fluidum illud aereo æthereum elaſticum magnæ potentiæ eſt, quo nullum animal carere poteſt.

Qualis aer tales ſpiritus corporis.

Qualis itaque ſolet eſſe aer, tales & ſpiritus corporis, tales & partium ſolidarum & exinde fluidorum motus. Aer purus, ſerenus, liquidus, temperatus temperatum ſanguinis efficit motum, & temperaturam corpori conciliat. Aer nimis frigidus & conſtrictus condenſat humores, duriores efficit ſolidas partes, adeoque robuſta corpora gignit. Nimis ſubtilis rarefactus, & calidus nimium diſſipat humidum, exſiccat fibras, & corpora imbecilliora ſiccioraque reddit.

Effectus aeris diverſi.

Cœlum turbidum, aer craſſus, humorum redundantiam impuritatem & motuum languorem cauſatur.

XVI. Ut autem hæc illuſtriora evadant, & melius ſtabiliatur noſtra ſententia, experientiam optimam veritatis parentem conſulere placet. Et primum illos populos conſiderabimus, qui in plagis ſibi oppoſitis, natura diſtinctiſſimis, habitant. Notum eſt ex phyſicis geographicis, cœlum ſeptentrionalium regionum eſſe frigidiſſimum, aerem valde rigidum & condenſatum, in plaga vero meridionali & juxta æquatorem aerem eſſe calidiſſimum, valde ſubtilem atque rarefactum.

In plaga ſeptentrionali frigidiſſimus: aer in meridionali calidiſſimus.

Jam videbimus, quomodo differant corpora & ingenia in diverſis hiſce plagis viventia. Audiamus autem *Vitruvium*, qui in hac re declaranda imprimis egre-

Sententia Vi-

trauli de corporis diſpoſitione.

gregius fuit. Hic *lib.6. c.*1. ſcribit: *ſub ſeptentrionibus nutriuntur gentes immanibus corporibus, candidis coloribus, directo capillo & ruffo, oculis cęſiis, ſanguine multo, quoniam ab humoris plenitudine cœlique refrigerationibus ſunt conformati. Qui autem ſunt proximi ad axem meridianam (hyperbolice Zonam torridam vocant) ſubjectique ſolis curſui, brevioribus corporibus, colore fuſco, criſpo capillo, oculis nigris, cruribus invalidis, ſanguine exiguo, ſolis impetu perficiuntur.* Hæc de corporis diſpoſitione & habitu. De animo idem adjicit *in meridianis regionibus propter ſanguinis exiguitatem timidiores naſci, tolerantiores vero ardoris febrium, quod illa corpora cum fervore ſint nutrita.* Et interjectis nonnullis: *propter tenuitatem cœli meridianę nationes ex acuto fervore mente expeditius celeriuſque moventur ad conſiliorum cogitationes, ſeptentrionales vero nationes infuſa craſſitudine cęli propter obſtantiam aeris humore refrigeratæ ſtupentes habent mentes.*

Et & de animo.

Quinam ſint ſeptentrionales gentes.

XVII. Recenſemus vero inter ſeptentrionales inprimis Svecos, Norwegos, Danos, Lithuanos, Livonos, Moſcovitas, Anglos & Scotos. De hiſce populis obſervamus, quod habeant corpora procera obeſa robuſta coloris candidi oſſaque magna. Aer quippe frigidus conſtrictus externe corpora ambiens, impedit exhalationem humidi & calidi, in quo vita & nutritio conſiſtit. Præterea ſtrictiores efficiendo poros ſolida & dura membra reddit, compingendo invicem partes, unde robur & durities fibris accedit, pinguedo non diſſipatur, ſanguis colligitur, & ſucculenta fiunt corpora candidi coloris, qui frigiditatis ſignum eſt; nam nimius calor adurendo candorem extinguit.

Eorum corpora.

Illorum animi.

XVIII. Propter ingens corporum robur, ſanguiniſque copiam & vires unitas, fortes & bellicoſi ſunt hi populi, metus enim fit ex minori ſanguinis copia & ſpirituum. Egregia ſunt, quæ circa hanc rem annotat *Ariſtot. l.* 2. *de part. c.* 4. ita ſcribens: *Quorum animalium ſanguis fibris multis & craſſis refertus, illa animoſa & furibunda ſunt; ſolidæ vero omnia, quando calefacta ſunt, vehementiſſime calefaciunt, ex quo fit, ut tauri & apri animoſi, iracundi furibundique ſint, ſanguis enim eorum fibris refertus eſt.* Robur corporis ſanguinis viriumque copia animo etiam infundunt robur, fervorem & audaciam, unde non meliores milites dantur populis, qui habitant ad ſeptentrionem. Elegans locus eſt, quem *Bodinus* habet in *method. hiſt.* ita ſcribens: *Imperia verſus auſtrum propagata ſemper fuerunt, vix ab auſtro verſus ſeptentrionem. Sic Aſſyrii Chaldæos, Medi Aſſyrios, Gręci Perſas, Parthi Græcos, Romani Pęnos, Gothi Romanos, Turcæ Arabes, Tartari Turcas fregerunt. At Romani ultra Danubium progredi noluerunt. Galli ab Anglis ſæpe victi, Angli ab Scotis. Omitto Gothorum, Scytharum, Hunnorum incurſiones & infinitis ea res probari poteſt exemplis. Atque illud eſt, quod Prophetæ toties ab Aquilone bella minentur, quod intelligendum eſt de iis, qui a gradu* 45. *uſque ad* 75. *habitant. Cæteri, qui ultra habitant, nimio frigore peruruntur.* Addimus & hoc, quod horum populorum corpora aſpera & dura ad injurias aeris & tempeſtates non facile alterentur, & hinc labores vigilias ſuſtinere diutius poſſint. Sunt etiam ingenia eorum immanſueta. Præclare *Seneca de ira lib.* 2. *c.* 16. *In frigora ſeptentrionemque vergentibus immanſueta ſunt ingenia, ſuoque, ut Poeta inquit, ſimillima cœlo.*

Septentrionem incolentes ſunt optimi milites.

Septentrionales gentes ſunt longæviores & fœcundiores auſtralibus.

XIX. Prӕterea ſeptentrionales gentes præ auſtralibus, & qui præcalidas regiones incolunt, hoc habent peculiare, quod ſint fœcundiores, longæviores quoque ceteris mortalibus. Notum eſt ex hiſtoricorum veterum monumentis, a ſeptentrione verſus auſtrum colonias ubique deductas & populos inde diſſeminatos. Fęcunditas enim ex ſanguinis laudabilis copia oritur, qui ſi præſens eſt, & ſuccum roſcidum ſeminalem abundantem ſuppeditat, & in matribus nutritium

opti-

optimum ſuccum ſubminiſtrat, longævitas vero ex fibrarum robore, ſpirituumque ac virium copia pendet. Obſervatione digniſſimum eſt, quod idem *Bodinus l.3. theatri naturæ*, ſcribit, *in regionibus auſtralibus mulieres quadruplo numero ſuperare viros, in regionibus aquilonaribus virorum numerum aut ſuperare feminas aut illis æquare*. Ratio eſt, quia mare a robuſtioribus, feminæ ab imbecillioribus procreantur. Sic *Hercules* fertiliſſimus mares ſuſcepit 72. unam tantum feminam. *Achabus* Rex Samariæ 72. quoque liberos virilis ſexus, *Gideon* Hebræorum Princeps filios 71 nullam omnino feminam procreavit.

Unde longævitas.

XX. Notandum eſt, quod in ſeptentrione nati & educati non ita ſint malitioſi, quam auſtrales & calidarum regionum incolæ. Certe malitia in proceritate corporis minus moratur. Non male olim Cæſar Antonium & Dolabellam obeſiores minime timebat, Brutum vero & Caſſium, a quibus occiſus fuit, reformidabat. Quo fit, ut pene ab omni memoria Scythæ, Germani, Scoti, Helvetii ad cuſtodiam Principum fuerint adhibiti. Rationem ſi quærimus, hæc dari poterit: Malitia perficitur multis ſubtiliſſimis inventionibus & artibus, ad quas texendas opus eſt ingenio, ingenium vero poſcit ſpiritus ſubtiliſſimos, quibus ob clementiam & rigiditatem aeris nationes hæ deſtituuntur. Quicquid enim corporibus hic accedit, menti decedit. Nam paulo ſtupidiores & non valde ingenioſi ſunt populi hi omnium conſenſu & experientia teſte præ auſtralibus ob ſpirituum & ſanguinis craſſitiem atque humores aduſtos. Eleganter enim *Ariſtot. l. 2. de part. anim. c. 2.* dicit, *ſanguinem craſſiorem & calidiorem concurrere ad efficiendum robur, ſed non ad intelligentiam, tenuem vero obtinere vim pleniorem ſentiendi & intelligendi.*

Quare ſeptentrionales non ita ſint malitioſi quam auſtrales.

Unde malitia.

XXI. Percurramus jam etiam auſtralium mores, qui ſicuti regiones, plane ſunt contrarii. Nam ſtatum & firmum manet hoc, cœli poſitionem corporibus habitum & ingenium indolemque dare. Per auſtrales vero intelligimus Afros, Barbaros, Arabes, Perſas, Ægypti populos, & qui ſub elevatione 35. gradus uſque ad æquatorem habitant. Hæ gentes, quoniam fruuntur cœlo tenui & ſubtiliſſimo calidiſſimoque aere, ſanguinem valde acrem ſulphureum aduſtum habent, ubi nimius ardor humidum roſcidum ex corpore diſſipat, & ſpirituoſas partes, quæ ſtabilimentum virium ſunt, conſumit. Eam ob cauſam corpora minus plena & obeſa ſunt, ſed parva, ſicca, macilenta, debilia, coloris fuſci, oculis nigris, criſpo, duro & nigro capillo. Oſſa habent exiliora, tenuiora, quare ob imbecillitatem corporum minus ad militiam apti & laboribus injuriiſque aeris ſuſtinendis idonei, bellicoſi & fortes non ſunt, ſed timidi ob paucitatem ſanguinis & fibrarum, quibus vis eſt motrix, teneritudinem. *Lipſius in not. Senec.* ita ſcribit: *Hiſpani, Galli, Afri, Syriæ populi, molles bello, antequam legio viſatur, cedunt, opportuni ad iracundiam & agedum illis corporibus & animis delicias, luxum, opus ignorantibus, da diſciplinam, neceſſe erit nobis, Romanos repetere.*

Quinam per auſtrales intelliguntur.

XXII. Ulterius auſtrales populi minus ſunt fœcundi, quia calor nimius diſſipat rorem dulcem, qui ſeminis materiam conſtituit, & infantis nutritioni inſervit. Eam ob cauſam videmus, feminas Indiæ, Africæ, Ægypti non ultra duos vel tres parere liberos, quod etiam in auſtraliore Hiſpaniæ parte accidit. Salaces vero ſunt hi populi omnes, unde mares etiam in Hiſpania 16. etiam anno, & 14. feminæ conjugium ineunt, & vaga libidine mire agitantur. Quæ ſalacitas fit ob acrimoniam lymphæ ſtimulantem humores, quippe ob æſtum prænimium acres & ſalſi fiunt; nec inepte ſalacitas a ſale derivatur. Inde olim ſacerdotes Ægyptii caſtiſſimi omni ſale abſtinebant & inſulſo pane utebantur. Venus etiam dicitur cum ſpuma nata.

Quare auſtrales minus ſint fecundi.

Salacitas derivatur a ſale.

XXIII. Deinceps auſtrales populi his moribus præditi. Sunt ad rem attenti

Mores auſtralium.

tenti, timidi, crudeles, triſtes, ſolitarii, mollitiarum ſtudioſi, ſtupidi. Sanguis nempe nimio calore aduſtus craſſus fit & iners, & ſpiritibus diſſipatis motus fit tardior & imbecillior fluorum, unde fluit dictorum vitiorum origo. Sunt vero infidi, aſtuti, malitioſi, inconſtantes ob ſpirituum nimiam tenuitatem & mobilitatem *Liv. l.* 3. *dec.* 5. dicit, *Afram gentem ad omnem auram ſpe mobili & infida mente exiſtere*. Et *Virg. l.* 1. *Æneid.* Tyrii, qui Afri ſunt, *bilingues* i. e. fallaces vocantur, ut explicat *Serv.* ad verſ. illum:

Quippe domum timet ambiguam Tyrioſque bilingues.

Græci dicuntur ingenio & facundia præſtantes, aſſentatores, leves, & infideles. Cappadoces, Cilices, Cretenſes ſuopte ingenio fraudulenti & mendaces, in quorum notam Græcum illud eſt τρία κάππα κάκιστα, ac de Cretenſibus omni exceptione majorem habemus teſtem D. *Paulum* in *ep. ad Tit. c.* 1. *Dixit quidam ex iis proprius ipſorum propheta: Cretenſes ſemper mendaces, malæ beſtiæ, ventres pigri*, quod ex Epimenide ſumtum eſt.

Verba Apoſtoli Pauli.

Mores & ingenia mediarum regionū incolarum.

XXIV. Mediarum regionum incolæ & qui ſub zona temperata vivunt, maxime ii, qui ſub elevatione poli gradus quinquageſimi tertii uſque ad 42. degunt, & in Europa inprimis Angli, Germani, Galli, Hiſpani, Itali, Græci, Hungari, Turcæ Europæi meliori ingenio fruuntur, & ſapientiores reliquis nationibus ſunt. Temperatura enim caloris & frigoris optimum habitum corporis & ſanguinis efficit, & temperatus ſanguis ſapientiam etiam ipſo *Hippocratis* effato conciliat. Quare obſervamus, ſtudia & artes ſubtiliſſimaſque diſciplinas non alibi excelſius floruiſſe, quam dicto in climate. Itali pictura, architectura, muſica præſtantiſſimi, Hiſpani profundæ ſpeculationis ſunt in moralibus & philoſophicis, Angli in Theologia morali, Metaphyſica & inventione artium mechanicarum, Galli præſtantiſſimi oratores ſunt, politici, anatomici & chirurgi, Germani optimi chymici, medici, juriſconſulti, mechanici, plurimas quippe inventiones ipſis debemus. Suffecerit tantum meminiſſe pulveris pyrii, typographiæ, tuborum opticorum, præſtantiſſimorum experimentorum phyſicorum, chymicorum, e. gr. phoſphori vitri rubini, artis metallurgicæ & fuſoriæ, tormentorum bellicorum, medicamentorumque optimorum. In Græcia olim ſapientiam habitaſſe notum eſt. Quapropter hæ regiones ob ritus humaniores, mira ſemper fœcunditate ingenia protulerunt, legislatores ſapientiſſimos, æquiſſimos judices, philoſophos ſubtiliſſimos, principes mathematicos, diſertiſſimos oratores, & præſtantiſſimos poetas.

Studia & artes harum gentium.

In Græcia olim habitavit ſapientia.

XXV. Temperatæ quoque regiones ob cœli clementiam & aeris temperaturam diſponunt egregie ad virtutes, quas mediocritas & temperies ex communi philoſophorum ſententia ſemper commendat. Quapropter Germani, Galli, Itali, Cumani mites, affabiles, boni & honeſti, miſericordes & aliis clementiores ſunt. De Aſia ſcribit *Liv. l.* 23. *c.* 34. Aſia mitiſſimo cœlo, igitur & clementibus accolæ ſunt ingeniis. Et *Thevenot. l.* 1. *p.* 84. *itin.* Turcas non crudeles homines, ſed mites, non avaros, ſed principi fideles & temperantes æſtimat. Italos inprimis Genuenſes & Lucenſes eſſe indolis ingenuæ, modeſtos, humanos, affabiles, mites ingenio, ſubtiles, Germanos miſericordia & humanitate, candore, ingenio quoque omnes fere nationes ſuperare, quis ignorat?

Temperatæ regiones diſponunt egregie ad virtutes.

Mores Aſiæ incolentium.

Italorum.

Germanorum

XXVI. Tandem etiam diſcrimen obſervatur inter populos, qui ad orientem & occidentem habitant. In oriente aer ſubtilior, ſiccior ſerenior, in occidente eſt humidior, unde orientalium corpora ſicciora macilentiora & ſenſibiliora ſunt, pinguiora & craſſiora occidentalium. Nam aer ſiccus & calidus acutiores reddit mentes, refrigeratus tar-

Diſcrimen populorū ad orientem & occidentem habitantium.

Chineſes ſunt acuti ingenii.

tardiores. Chinenſes ingenio acuto multis gentibus præferendos eſſe, illorum inventiones in opificiis mechanicis abunde teſtantur. Eoſdem ob ingenium ſubtile magnos luſores & mercatores eſſe, notum eſt. Circa occidentales & omnes eos, qui inſulas occidentales vel loca maritima colunt, notandum, quod craſſiora corpora gerant, & ad rem nauticam, & naumachiam aptiſſimi ſint, teſtantibus id Succis, Norwegis, Scotis, Anglis, Batavis, Luſitanis, Gallis. Inter hos vero omnes excellunt Batavi. Ratio nobis hæc videtur, quod cœlum humidius impreſſionem etiam animo faciat ad amorem maris & aquarum, ut lubentius fere ibi, quam in terris habitent, unde nautica arte excellunt omnes. Ingenioſe *Flor. l. 2. c. 4.* ait, *Alpina corpora humenti cœlo educata habent quiddam ſimile cum nivibus ſuis.* Videmus nempe populos verſus orientem & meridiem degentes plane inidoneos eſſe ad navigationes, unde mari bellum gerere & claſſem navium inſtruere neſciunt. Robuſtiora occidentalium ſunt corpora, nutritio enim amat humidum & animalia quoque, equi, boves, vaccæ ſunt longe grandiora, & obeſiora, maximamque copiam lactis fundunt, teſtantibus id butyro & caſeis Hollandicis, Svecicis, Anglicis, Friſiis, Cimbricis. Humorum vero in corpore abundantia ut obtundit mentis vires, ita hi populi ſtupidiores ſunt iis, qui verſus auſtrum & orientem habitant, quod etiam valet de animalibus. Conſtat enim equos Hiſpanorum, Turcarum, Arabum, Perſarum breviores quidem & macilentiores ſed longe celerioris activitatis docilitatis eſſe Danicis, Friſiis, Cimbricis. Neque climata tantum homines, ſed ipſa quoque animantia efficiunt eorumque actiones diſponunt.

Occidentales ad rem nauticam aptiſſimi.

Inter eos excellunt Batavi.

Corpora occidentalium ſunt robuſtiora.

Quare hi populi aliis ſint ſtupidiores.

XXVII. Maximam eſſe potentiam cœli & aeris in corpus, ſanguinem ejuſque motum, adeoque in mentes hominum, demonſtratum hactenus. Verum quum non modo aer ſanguinis habitum & circulum diſponat, ſed & ipſe victus; hinc nullum dubium, quin & hic ipſe in mentem, ut in corpus agat, nec levem mutationem ibi efficiat. Multum enim confert ad motum progreſſivum circularem, qualis indoles & conditio fluidarum & mobilium partium ſit, quæ materiam & nutrimentum a victu accipiunt. Victus enim durus ex induratis & ſalitis carnibus & piſcibus, fabis, piſis, pane craſſiore non alium niſi craſſum, denſum, viſcidum ſanguinem corpori ingenerat, unde oſſa ſolidiora craſſiora, fibræ duriores fiunt, ſed mens ſtupidior. Poteſt hinc dari ratio, quare non modo ob aeris rigiditatem, ſed & victum duriorem ſeptentrionales validiora corpora gerant, & hinc bellicoſiores ſint ipſis auſtralibus.

Victus magnam mutationem corporis efficit.

XXVIII. Eam ob cauſam in Germania magna datur differentia hominum reſpectu corporum & animorum. Conſpicimus nempe Pomeranos, Mecklenburgicos, Weſtphalos, Brunſwicenſes, Marchicos, Haſſos, Juliacenſes optimos eſſe Germaniæ milites, adeo, ut a ducibus præ omnibus aliis æſtimentur. Ratio in procinctu eſt. Fruuntur victu duriore, qui corpus firmum & robuſtum reddit & laboribus aeriſque injuriis tolerandis aptum; nec luxui aſſueti ſunt, ſed frugaliores, inde bello optime inſerviunt. Addimus & hoc, quod ſanguis ex hoc victu promanans copioſus & craſſus fortes conſtantes horum hominum animos efficiat. Ineptiores bello obſervantur Miſnici, Svevi, Auſtriaci, Thuringi Sileſii, quia ſunt mollioribus tenerioribuſque cibis aſſueti, otioque & ſomno dediti, qualis victus effeminatum animum teneriuſque corpus reddit. Ex adverſo vero animadvertimus, hos omnes acutioris & ſubtilioris ingenii eſſe quam Pomeranos, Weſtphalos, Cimbros reliquoſque.

In Germania differentia hominum reſpectu corporum & animorum.

XXIX. Ad ſanguinis laudabilis copiam confert multum carnium recentium & juſculorum inde extractorum

Ad ſanguinis laudabilis.

eſus

copiam multum confert carnium eſus. eſus, qua de cauſa Galli, qui carnes amant, ſanguine maxime abundant, unde V. S. optime tolerare poſſunt. Sanguis hinc factus copioſus & fluxilis ingenium promptum, facile, alacre, varium, flexile, curis vacuum ad ſtudia & artes aptum, mentem vero in- *Qualem ſanguinem fovent Hiſpani & Auſtrales.* conſtantiorem fluxiliorem inque nonnullis leviorem reddit. Hiſpani, Luſitani & Auſtrales ob æſtum majorem ferventiorem & calidum, ciboſque boni ſucci, fovent ſanguinem calidiorem, unde faſtuoſi, jactabundi, graves ſunt. Quoniam vero ob nimiam ſalacitatem & venerem præmaturam otiumque imbecilla corpora reddunt, ad labores, opificia, agriculturam & fœcunditatem inepti ſunt. *Itali.* Itali ob deliciosum dulcem & aromaticum victum tenuemque aerem molles ſunt corpore, valde libidinoſi, ingenio tamen acutiſſimi, bello inepti. *Alpinarum regionum accolæ.* Alpinarum regionum accolæ Helvetii, Tyrolenſes Pedemontani & qui Carnioliam Carinthiam Styriamque accolunt, habent ob aerem frigidiorem ſimplicem victum lacteam diætam & frugalitatem, corpora robuſta procera candidi coloris; hinc ad militiam & ſervitia magis, quam ad ſtudia apti ſunt, & ſanitatem vitamque diutius ſervant præ aliis, quoniam diuturna vita & optima valetudo frugalitatis, ſobrietatis, temperiei ſimplicis victus, quieti animi, nec non exercitationis corporis ſoboles eſſe ſolet. *Angli & Scoti* Angli & Scoti non adeo temperato benignoque cœlo fruuntur, ob frequentem tamen carnium nec non vini generoſi uſum corporibus ingenio & moribus diſcrepant plane ab aliis ſeptentrionalibus gentibus; & ſecundum veteres ipſorum temperamentum dici poterit ſanguineo-melancholicum, quod ad ſtudia, opificia, meditationes ad bellum gerendum, ad rem nauticam tractandam quoque eſt præſtantiſſimum. Nam ob lautam diætam ſanguinem copioſum & ſpirituoſum generant, frigidior vero aer & humidior robur ingenerat fibris, ſanguinemque denſat, & eam ob cauſam nationes hæ præ omnibus aliis peculiare quidquid habent; boni enim ſunt milites, opifices, literatores. *Bodinus* ſcribit: *Gallos ſæpe ab Anglis maximas clades accepiſſe & pene imperium amiſiſſe & nunquam in Angliam niſi ab incolis accitos penetrare potuiſſe*. Et Anglicus Martialis *Ovvenus* canit:

Anglorum ſenſit virtutem Gallia ſemper
Ad Galli cantum non fugit iſte Leo.

Et *Herodianus vocat illos gentem bellicoſiſſimam atque avidiſſimam cædis l. 3. cap.* 13. §. 14. Scoti quoniam tam delicato victui non aſſueti ſunt, ut Angli, hinc uti vocant, ſunt melancholici, in bello ſtrenui & nunquam victi, factorum non minus ac injuriarum tenaces. *Scoti ſunt melancholici.* Unde videre eſt, familias antiquiſſimas vadimonio mutuo ad difficultates redactas. De ingeniis exercitatiſſimis Scotorum judicium non erit arduum, qui Bellendenos, Cadanos, Barclajos, Burnatos, Ridæos, Sibaldos, Melinos, Lesleos, Magillos, Neperos & tot alios longe clariſſimos muſarum alumnos noverit. *Buchananum* certe nominaſſe ſuffecerit, qui ſolus etiam, ſi ſterilis alias ſtudiorum fuiſſet patria, illam divino ingenio illuminare potuiſſet. Aſiaticis & Africanis eſt oryza, ex qua panem conficiunt, frequentiſſimus cibus, præterea carnibus leviter aſſatis, & dulcibus fructibus utuntur, a ſpirituoſo autem liquore omnes fere abſtinent, & cum nimius æſtus diſſipet ſpirituoſas ſanguinis partes reliquaſque adurat, hinc timidi, ſubdoli, molles, otioſi, ingenio ſtupidi bello inepti & ad ſervitia aptiſſimi prædicantur. Sileſii Hungari carne & boni ſucci alimentis utuntur, & aere valde clementi: hinc ſanguineorum mores æmulantur, & ad labores militiamque non adeo idonei ſunt. *Sileſii ad labores nō ſunt idonei.*

XXX. Circa potum, quod ille ipſe corpori & animo mutationem afferat, & noſtram obſervationem inſerere placet. Conſtat ex Geographicis, a 43. *Quibus in locis creſcat optimū vinum.*

aſque

uſque ad 50. gradus elevationis poli in Europa vinum creſcere optimum, reliqua loca vel propter nimium æſtum, vel frigus ad proferendas uvas earumque mutationem plane eſſe inepta, exceptis Canarienſibus inſulis. Continentur vero ſub dicto hoc diſtrictu tota Hiſpania, Gallia, Italia, Germaniæ auſtralior pars, Hungaria, Græcia, Natolia, Sicilia, Cyprus & totus Archipelagus, ubi molliſſima vini ſoli & cœli indoles profert. Jam obſervamus, omnes hos populos, qui vino utuntur, longe ingenioſiores eſſe reliquis omnibus. Nullibi enim artes liberales & diſciplinarum ſtudia melius floruerunt & florent quam in dictis locis. Vina enim fovent vires, pituitam extenuant, mordaces curas humanis mentibus infeſtas abſtergunt, vim animo reddunt, ſpirituaſcentiam ſanguinis promovent, ingeniumque acuunt; unde non inepte vinum poetarum equus dictus eſt. Intelligendum vero id eſt de moderato uſu non de exceſſivo. Nihil enim menti & rationi magis nocet & vitiorum diſpoſitionem ingenerat, quam ebrietas ex vino & ſpiritu vini: fiunt inde temerarii, fallaces, infidi, libidinoſi arcanorumque proditores. Et inde rationem damus, cur ob potum vini & ſpiritus vini nimium Poloni, Hungari, Tranſylvani, Moſcovitæ nec Principibus nec propinquis fidem ſervent, & temeritate, arrogantia, fraudulentia Europæ cæteris nationibus ſint ſuperiores. Turcæ & Perſæ quod non ament rixas & certamina, quod non crudeles ſint, ſed fideles, honeſti, boni, non fraudulenti, maximam partem aquæ potui, ſimplici victui & quod a vino vel ſpiritu vini abſtineant, adſcribimus. Deteſtandus etiam mos eſt in locis ſeptentrioni ſubjectis, cereviſia, ſpiritu vini & tabaco ſeſe inebriare. Nulla autem peſtis ingeniis noſtris majorque ſtupiditas infertur, & ad vitia proclivitas, quam hoc more. Longæviores eſſe eos, qui aqua ſubtili & vino moderato utuntur, quam qui cereviſia & ſpiritu vini, certiſſimum eſt, nec eget ulla probatione. Primævi homines ante diluvium præter aquam nihil aliud bibebant, & ad extremam ſenectutem ſani robuſtique degebant. Brachmanes longævi erant, qui abſtinebant carnibus & vino. De Indis eorumque adverſus voluptatem variis exercitiis ſeu Gymnoſophiſtis *Clem. Alexand.* prodidit, non ſolum a vino aliiſque cibis delicatioribus eos abſtinuiſſe, ſed prorſus, quo omnis voluptatis vim plane infringerent, frequentiſſima jejunia interpoſuiſſe. Voluptati enim per temperantiam optime obviam itur. Hinc *Pythagoras* ſimpliciſſimum victum diſcipulis ſuis commendabat. In hoc omnium carnium eſum fuiſſe prohibitum. *Alexis* apud *Athen. Strabo*, *Plutarchus*, *Origenes*, *Hieronymus* aliique tradunt.

Populi, qui vino utuntur ſunt reliquis longe ingenioſiores. *Vires vini.* *Vitia vini.* *Quare Turcæ & Perſæ ſint fideles.* *Cereviſia ſpiritus vini & tabacum deſtruunt vitam.*

XXXI. Cum itaque tanta ſit vis aeris, alimentorum ſolidorum & fluidorum in corpora ingeniaque hominum, facile exinde diſcimus, bonam diætam, convenientem rerum non naturalium, imo medicamentorum uſum ingenii etiam vim mutare poſſe. Rectiſſime concludit *Hippoc. l. de diæta* 1. §. 32. *& ſane hoc faciens* (*h. e. tali diæta & medicamentis utens*) *ſanior & ſapientior anima fuerit*. Et ibid. *ſect.* 36. §. 33. *Poteſtque ex diæta & melior & deterior anima fieri*. Pulchra ſunt, quæ ſcribit in hanc rem *Carteſius diſſert. de methodo* §. 6. *Animus adeo a temperamento & organorum corporis diſpoſitione pendet, ut, ſi ratio aliqua poſſit inveniri, quæ homines ſapientiores & ingenioſiores reddat, quam hactenus fuerunt, credo illam in medicina quæri debere.*

Bona diæta poteſt mutare ingenii vim. *Verba Carteſii.*

XXXII. Ex dictis & adductis hactenus illud concludendum eſſe arbitror, primo, quod animi mores ingenii vires, propenſiones ad vitia & virtutes utique optima ratione ex ſtatu ſanguinis, prout ille differt temperie, mixtione & motu, deduci & explicari poſſint, adeoque hominum affectus exponendos opus ſit doctrina phyſica medica de natura humana. Secundo diſcimus ex ſuperioribus quod veterum explicatio de tem-

Explicatio veterum de

Tempe-ramentis nullius eſt momenti. temperamentis, dum ea diſtinguunt in ſanguinem phlegmaticum, melancholicum, cholericum & ex quatuor humorum vel elementorum mixtione ea deducunt, nullius ſunt momenti neque ſufficiens, ſed naturæ humanæ diverſitates ex circulo ſanguinis commodiſſime exponendæ ſint. *Unde diverſitates naturæ humanæ ſint deducendæ.* Qui circulus, prout differt reſpectu ſanguinis ut rei mobilis, reſpectu virium motricium ſeu ſpirituum, reſpectu vaſorum, quæ viæ ſunt motus, reſpectu fibrarum, quæ inſtrumenta ſunt motus, fit ille vel celer vel tardus, vel temperatus, vel magnus aut parvus, debilis vel vehemens & pro differentia hujus motus differentia inclinationum & morum animo ingeneratur. Tertio ex præcedentibus etiam clarum eſt, res externas corporeas non paſſive ſe tantum gerere reſpectu animæ, nec mere ſub imperio ejus eſſe: ſed cauſas valde activas exiſtere, quæ mirifice ex ſe & ſua natura & neceſſitate quadam alterare non modo corporis, ſed & animi habitum poſſint, unde exquiſita rerum corporearum phyſica & mechanica ſcientia non modo ad medicinam rationalem, ſed & philoſophiam moralem ſaniorem ſumme eſt neceſſaria, adeo, ut medicus hac deſtitutus pure empyricus, voce bono ſenſu accepta, maneat. Quarto: perperam agunt, qui exiſtimant, circuli ſanguinis cognitionem ad explicandos mores hominum eſſe ſufficientem & tantum in conjectandis hominum affectibus ad temperamentum reſpiciendum eſſe. Nam utut non negemus, naturalium propenſionum fundamentum in hac re conſiſtere, attamen cum & educationis, conſuetudinis, inſtitutionis nec non diſpoſitionis hæreditariæ magna ſit in propenſionibus corrigendis vis; hinc optime ille facit, qui deditus eſt ſtudio ſapientiſſimæ doctrinæ moralis, quæ animum hominis cognoſcere docet, ut ſimul ad dictas res attendat, & hæc invicem probe conferat, alias in prædicendo & conjiciendo mirum quantum decipietur.

XXXII. Perſpeximus hactenus, fundamentum morum in circulo ſanguinis ejuſque motu poſitum eſſe: jam inſtituti ratio exigit, ut breviſſime etiam dicamus, qua ratione circulus humorum diverſus diſponat etiam ad ipſos morbos. *Ad quos morbos cholerici inclinent.* Et ut exordiamur a cholericis ſeu iis, qui circulum ſanguinis celerem & vehementem habent, conſtat obſervatione practica, quod ad morbos ſimilis indolis, nempe cum impetu junctos inclinent, v. gr. ad tertianas, continuas, intermittentes, febres ardentes bilioſas & cholericas, deinde ad inflammationes, pleuritidem, phrenitidem, eryſipelas, anginam, opthalmiam, hæmorrhagias narium, hæmoptyſin, & inde propullulantem phthiſin hecticam inflammationem hepatis ventriculi ac inteſtinorum. Iidem ad vomitum, diarrhœas, colicam bilioſam purpuram, artritidem vagam, cephalalgiam acutam proclives ſunt. Et quoniam in ætate juvenili & virili, item in regionibus prȩcalidis & auſtralibus, nec non a victu calido & aromatico, vini potu ſimilis motus celer, nempe ſanguini conciliatur, hinc etiam fit, ut tam ætas juvenilis & virilis quam prȩcalidum clima & victus ſimilis ad eoſdem morbos corpora diſponant.

XXXIII. Melancholici, in quibus ſanguis craſſus difficulter movetur, propendent ad morbos chronicos, qui a tali cauſa foventur, nempe a tardiori ſanguinis per caput viſcera & abdomen progreſſu. *Quosnam morbos melancholici patiantur.* Itaque proni ſunt ad malum hypochondriacum, obſtructiones hepatis & lienis glandularum, viſcerum obturationes, ſcorbutum, ulcera, alvi adſtrictionem, calculum, podagram fixam & nodoſam, melancholiam, hæmorrhoides cæcas & ſuppreſſas, hemicraniam, icterum nigrum, ſiccam ſcabiem, herpetem & pathemata hyſterica ſpaſmodica. Et iiſdem quoque morbis afficiuntur ſeptentrionalium regionum incolæ atque provectioris ætatis, nec non qui victu duro craſſoque utuntur, acidiſque delectantur.

XXXIV. Sanguinei ob temperatum ſanguinis motum, victum lautiorem, ſedentariam vitam variaſque voluptates

 colli-

colligunt ſibi exceſſivam ſanguinis copiam, quæ non ſufficienter moveri poteſt, præſertim, cum præditi ſint utplurimum habitu corporis laxiore ſpongioſiore, vaſorum multitudine, exilitate atque fibrarum muſculoſarum laxitate. Hinc ſanguinis ſtagnationes fiunt in illis, & incurrunt inde inflammationes, nempe ophthalmiam, pleuritidem, nephritidem, peripneumoniam, empyemata, abſceſſus, apoſtemata, narium hæmorrhagiam, phthiſin, dolores lumborum, fluxum hæmorrhoidalem, dolores ex calculo articulorum, cephalalgias, odontalgias, otalgias, ſcabiem humidam, febres, ſanguineas ſynochas, apoplexiam & aſthma. Et ſimiles quoque effectus conſpiciuntur in iis, qui laute & intemperantius vivunt, temperataſque regiones incolunt.

Ad quæ mala phlegmatici ſint proclives. XXXV. Phlegmatici, quorum ſanguinis motus, debilis, languidus & quibus ſerum magis quam ſanguis in venis reſidet, ad catharros, rheumatiſmos, coryzam, alvi fluxum, ἐπιψίαν, paſſionem colicam, ſphacelum, cachexiam, anaſarcam, hydropem aſcitem, febres quotidianas, catharrales, putridas, verminales, petechiales, animi deliquia, apoplexiam pituitoſam, paralyſin, glandularum tumores, defluxiones ſeroſas, epiphoram, & fluxiones oculorum, genitalium putredinem, gonorrhœam, fluorem album valde ſunt proclives. Adjuvant hæc mala ætas puerilis, aer valde humidus, cœlum denſum craſſum, vaporibus repletum, tempeſtas diuturna humida & otioſa vita.

Morborum diſpoſitio unde petenda. XXXVI. Clariſſime perſpicimus ex dictis, morborum diſpoſitionem atque fundamentum petendum eſſe ex hominibus natura vel temperamento, ſeu rectius ex mechaniſmo corporis, ſive clarius ex circulo ſanguinis. Verum enim vero opponere quis poſſet, quod plures dentur homines, qui tali temperamento præditi ſint, & raro tamen quis inveniatur, qui tali modo corripiatur. *Objectio.* Cui dubio reſpondemus, quod temperamenta quidem diſponant ad morbos hos, exinde tamen minime ſequi, ut cauſæ ſint proximæ, quas preſſo pede ſequi debeant effectus. *Reſponſio.* Una vero cauſa remota, quæ diſponit corpus, non ſufficit, ſed plures ſimul conſpirent neceſſe eſt in eundem effectum producendum. Quapropter ſi quis cholericus conſtitutus ſit in ætate puerili, non incurrit hos morbos, ſi quis fuerit in ætate juvenili, non utitur vero aere calido & a cibis calidis abſtinet, neque tum incurret morbos dicti temperamenti. Quod ſi vero dicto temperamento clima calidum, æſtus, ætas juvenilis calidorumque uſus aſſociantur, tunc non evitabit morbos, qui adſcribi ſolent huic temperamento.

Quemadmodo medicamenta ſint propinanda. XXXVII. Poſtremo ex omnibus, quæ attulimus, clariſſimum jam erit differre quoque pro natura locorum temperamentorum & victus, ipſa medicamenta & alio opus eſſe in nimia ſanguinis copia, in ejus motu præcipiti & vehementi, alio in tardo & debili & alio in Gallia, alio in Svecia, alio in Germania. Alio modo tractandi ſunt, qui duro & craſſo cibo, aliter, qui lautiore victu fruuntur. Unde patet, eos, qui medicinam univerſalem crepant, non intelligere naturam artis noſtræ, ſed inter rudes plane & deceptores numerandos, utpote in eo artis & ſcientię noſtræ indoles poſita eſt, ut diſtinguamus naturas hominum, morborum cauſas, remediorum vires & pro horum differentia prudenter ordinemus & dirigamus eorum uſum.

DIS-

DISSERTATIO XIII.

DE

ANNORUM CLIMACTERICORUM RATIONALI ET MEDICA EXPLICATIONE.

PRÆFATIO.

Annus Climactericus vulgo Moordiaat.

ANtiquiſſimam omnino eſſe & per tot ſæcula celebratam annorum climactericorum efficaciam, vel leviter verſato in ſcholis philoſophorum & medicorum amplius eſſe nequit, noſtris vero temporibus non modo in dubium vocata a pleriſque medicis dictorum annorum vis, ſed etiam pro commento ſuperſtitioſo, & fabuloſo aſtrologorum figmento habita fuit. Verum enim vero, ſicuti illud, quod tam diuturna & conſtanti experientia adſertum fuit non rationibus evertendum, neque ob id maxime quod inveniri rationes non poſſint, temere negandum: (nam quando agitur de rebus, quæ facti & experientiæ ſunt, prius certi eſſe debemus de re ac facti ſpecie, poſtmodum rationes quærendæ:) Ita illud ipſum imprimis valet de climactericis annis, qui num habeant fundamentum in ipſa re & experientia, prius perſpiciendum, poſtea eorum explicatio evolvenda. Majores utique noſtri cum in omni doctrinæ genere, tum in medendi ſcientia fuerunt ſapientes & cordati homines, quo minus illud ipſum, quod conſtantis fuit experientiæ apud ipſos, imo traditionis, non ſtatim propter rationis, quibus explicatio fit, inconvenientiam, figmenta admixta, vel propter abuſum, in dubium vocandum vel ipſa res aut fides & veritas rei pernegenda, ſed potius ſemper veritas facti inquirenda & melioribus explicationibus vindicanda eſt.

A pleriſque pro commento habetur.

Quapropter etiam diu hæſi circa hanc ſententiam, annos hos climactericos, non plane eſſe rejiciendos, præſertim magnos, quos tantopere animadverterunt veteres, ſed potius vindicandos & veram eorum naturam perſcrutandam. Sumſi itaque hunc laborem & conabor oſtendere, utique habere eos fundamentum in ipſa re, eorumque naturam, atque cognitionem medicis eſſe valde neceſſariam. Deus vero inexhauſtus omnis boni veritatiſque fons, ut propoſito noſtro indulgentiſſime faveat.

§. I.

ACturus itaque de annis climactericis eorumque vim & potentiam vindicaturus, primo omnium, quæ ſit vis & ſignificatio hujus vocis, unde originem habeat, & quænam ejus ſint ſynonima, circumſpiciendum videtur. Climacteres itaque ſive flexo vocabulo græco ad indolem latinæ linguæ climacterici, originem ſuam petunt ἀπὸ τῦ κλίμακτος, ſive quod rectius, ἀπὸ τῆς κλίμακος, quod ſcalam vel gradum ſignificat, vel interprete *Columella Lib.* 5. *capit.* 1. certam quandam menſuram, uſu autem, optimo interprete, per climacterem certum vitæ humanæ tempus, vitæ fortuniſque periculoſum dixerunt, qua de re conſuli poteſt *Varro d. hebdomad. it. Gellius l.* 3. *cap.* 10. Certus itaque annus, iſque a nativitate ſeptimus, habitus vel dictus fuit

climactericus, ſive ſcalaris, fatalis, decretorius, quoniam nempe ſucceſſive quaſi per ſcalas, ad hunc ipſum annum aſcendimus, ubi mutatio vitæ & periculum quoddam imminet. Ex hiſce vero ſeptenariis annis periculoſus maxime æſtimatus fuit & magnæ conſiderationis annus ætatis quadrageſimus nonus, quinquageſimus ſextus & ſexageſimus tertius, qui heroicus, quoniam ipſe maxime validus & aptus eſt ad mutationes inſtar ſtrenui herois efficiendas. Græce etiam dictus fuit ἀνδρόκλας, uti *Salmaſius* vult, a Græco ἀνὴρ vir in genit. Ἀνδρὸς & κλάω frango, quoniam virum frangit & debilitat eoque tempore vires collabuntur.

Veterum de hiſce annis ſententia. §. II. Verum ne nimius ſim in cura nominum, filum hic abrumpo, & illud potius, quo tamen fieri poteſt compendio, dicam, quamnam ſententiam habuerint veteres, de hiſce annis, & quid tribuendum ſit climactericis. Quod quidem ex locis quibuſdam eximiis veterum copioſe ac luculenter demonſtrari poteſt, inter hos autem eminet maxime Plinius, quando *L.* 7. *c.* 49. climacteras appellat ſcanſilem annorum occiduam legem, i. e. legem mortis. *Gellius Lib.* 15. noctium Atticarum *cap.* 7. in hæc verba de climactericis diſſerit: Obſervatum in multa hominum memoria expertumque eſt in ſenioribus pleriſque omnibus, ſexageſimum tertium vitæ annum cum periculo & clade aliqua venire, aut corporis animique morbi gravioris, aut vitæ interitus, aut animi ægritudinis. *Verba Auguſti.* Memorabilia etiam ſunt, quæ de Auguſto Imperatore ſcripta leguntur: Cave mi Caje, quem ſemper medius fidus deſidero, cum a me abeſt, ſed præcipue diebus talibus, qualis eſt hodiernus, quem ſpero lætum ſexageſimum quartum natalem meum, nam ut vides, climactericum communem ſeniorum omnium ſexageſimum tertium evaſimus. Vid. *Caſparum Clauderum de Heredia in Tribunali medico p.* 348. Et *Salmaſius in lib. de anno climacterico pag.* 2. ſcribit: Convenit inter omnes, climactericos dici annos vitæ, quibus periculum imminet, aut alicujus caſus, quem vix evitare datur. *Julius Firmicus L.* 14. *Matheſeos cap.* 14. ſcribit: ſane, extra cæteros climacteres ſepteni anni ac noveni per omne vitæ tempus multiplicata ratione currentes, naturali quadam & latente ratione, variis hominem periculoſum diſcriminibus ſemper afficiunt, unde & ſexageſimus tertius annus, quia utriuſque numeri ſummam pariter accipit, ἀνδρόκλας appellatus fuit.

Numerus ſeptenarius præ ſeteris pro Climacterico habitus. §. III. Quamvis vero ex veteribus nonnulli, & novenarios annos habuerint pro climactericis univerſaliter tamen, magiſque omnium unanimi conſenſu numerus ſeptenarius habitus eſt. Deinde notandum etiam eſt, quod ab omni ætate diviſio adornata fuerit horum annorum, ita ut diſtinguerent in leviores, periculi expertes, temperatos, tranſitorios & graviores, nempe periculoſos, formidoloſos, difficiles, imo quandoque lethales, ex illis annus 7. 14. 28. 32. 35. habitus eſt, hos vero ſtatuerunt, 49. 54. 63. 70.

§. IV. Vim ac potentiam horum annorum ferme concordi ſuffragio ſapiens antiquitas deducere laboravit ex impari ſeptenario numero. Et quanta fuit hujus numeri veneratio olim apud omnes philoſophos, neminem eruditorum latere poteſt. *Pythagoras* princeps philoſophorum, qui ſcientiam ſuam ab Ægyptiis, Chaldæis, Phœnicibus traditam accepit, primus fuit, qui numeris ad divinarum & naturalium rerum cognitionem tantam adſcripſit efficaciam. Iſque Pythagoras medicinam & muſicam ante omnia ſanitati conducere prædicabat, quia in hiſce bella numerorum eſſet conſonantia, qua animi item corporis, alias inſanabiles ægritudines poſſint perſanari, quin imo aſſerebat, quod ſacra per certam numerorum proportionem

Numerus ſeptenarius virgineus nuncupatus,

nem efficacia ad operationes reddantur, maxime autem ſeptenario numero aſſignavit divinam efficaciam. Peripatetici hunc numerum virgineum nuncuparunt, alii Regem & perfectiſſimum; quia conſtat ex tribus & quatuor, qui ambo totum ſunt ſui numeri, & perfectum in ſuo genere, ejus autem perfectionem inde adſerebant, dicentes: Numerus impar indicat ſpirituale, par corporeum autem, continet enim impar unionem & indiviſibilitatem adeoque durationem & æternitatem, ut etiam divinæ eſſentiæ ſymbolizet, unde dixerunt, Deum impari numero gaudere, numerus vero par, quoniam incipit dividi, demonſtrat materiam & creaturarum materialium eſſentiam, cauſaque corruptionis eſt. Hic itaque numerus conjunctus creditus eſt perfectus, eaque de cauſa veteres Poetæ, cum felicitatem eximiam prædicare volunt, dixerunt:

Deum impari numero gaudere voluerunt.

O terque quaterque beatus.

§. V. Coluerunt & maxime celebrarunt priſci hunc numerum, quoniam nimirum divinis myſteriis Deus eo uſus eſt, hincque in gubernatione & œconomia rerum humanarum ſeptimo numero multa notabilia continentur: ab ipſo Deo ſeptimus dies ſanctus ſtatutus eſt. Veteres ætates diviſerunt in ſeptem. Lunæ facies, ſeptimo die, ſemiplena, bis ſeptimo rotunda, ter ſeptimo ſemidefecta & quadriſeptima defecta naſcitur. Septem Plejades ſeptem epicicli, ſeptem planetæ, ſeptem metalla, ſeptem dies in hebdomade ſtatuti ſunt, nec ipſe Zodiacus ſeptenario caret, nam in ſeptimo menſe fit ſolſtitium æſtivum a bruma, in ſeptimo brumæ ab æſtate, in ſeptimo æquinoctium vernale & in ſeptimo autumnale. Præterea ex *Varronis* ſententia antiquiſſima ſeptimo die conceptus fit, bis ſeptimo figuræ redditur capax, ter ſeptimo ſpina & caput formatur, ter ſeptima hebdomade fit motus infantis & animæ vis ſeſe exerit, ſex ſeptima naſcitur, quin imo *Plato* in *Timeo*, dicit, Deum, animam ex ſeptem portionibus conflaſſe. Dein ſeptimus dies, teſte magno noſtro *Hippocrate* & experientia criticus & decretorius eſt dies, in febribus præſertim acutis, quo morbus mutatur & vel in pejus vel melius ſolvitur vel in melius vel in deterius. Conſtantiſſimæ enim obſervationis eſt, quod natura in morborum ſolutione ac curatione, ni laceſſita & impedita aliunde ſit, obſervare ſoleat ſtata ordinataque tempora & quidem ſeptimum diem, ſi legitimæ & tutæ ſint criſes, nam ſi in altero numero vel nono vel duodecimo accidit ſingularis mutatio vel excretio, plerumque imperfecta vel mala eſſe ſolet criſis, quæ in ſeptimo & decimo quarto, ſemper bona.

7. dies a Deo ſanctus ſtatutus

Ex numero ſeptenario plurima enumerantur.

Dies ſeptimus Hippocrati eſt criticus

§. VI. Ex hiſce prædictis, non infimi momenti argumentis quæ luculenter declarant ſeptenarii numeri potentiam & virtutem, defendere etiam veritatem conantur annorum climactericorum, qui in annum ſeptimum incidunt. Verum enim vero conſtanter aſſerimus, nullam vim vel occultam quandam efficaciam ineſſe numeris agendi in corpus humanum, cum quantitas ſit nullius effectus productiva, nec quicquam addat rebus numeratis, & tempus per ſe nihil aliud ſit, quam certi motus duratio, quæ certis terminis intellectus clauditur, ad dimetiendos aliarum rerum motus, vel durationes: deinceps virtus ſequitur eſſentiam rei, a qua dimanat, & diverſitas vel identitas virtutis diverſitatem vel identitatem denotat eſſentialis principii, ſed hæc virtus annorum climactericorum, quæ mutationem inducit, non provenit a numero, numerus enim forma caret; porro numerus ſecundum ſui rationes abſtractus ab omni materia, eſt quoddam mathematicum, hinc nec activum nec paſſivum eſſe poteſt; cauſa itaque efficiens ſive effectuum fons, qui adſcribitur annis climactericis neutiquam ſeptenario numero, ut numero aſſignari poterit. Denique & experentia quotidiana docet, quod & alii anni vitæ periculum ipſamque mortem ad-

Definitio temporis.

Numerus forma caret.

Cauſa quæ adſcribitur annis Climactericis nequaquam numero ſeptenario aſſignari poteſt.

adferant. Quapropter pie & conſtanter, olim Maximilianus II. Imperator cuidam gratulanti, quod climactericum annum tranſcendiſſet, reſpondit, omnes vitæ ſuæ annos ſibi eſſe climactericos, & ipſum ſexageſimum quartum & alios deinceps ſe magis æſtimare, quam ſexageſimum tertium decretorios climactericos periculoſos, quia mortis diei ſint propinquiores.

Chriſtianum Max. II. Imper. cuidam de anno climacterico reſponſum.

§. VII. Alii qui non contenti ſunt hac explicatione, deducere climactericorum virtutem ex aſtrorum potentia & malignorum planetarum conjunctionibus præſertim Saturni allaborant, nempe hoc evenire, quando Saturnus ſingulis ſeptem annis ad quadraturam, vel ſaltem ad contrarium ſuæ naturæ ſignum perveniat. Hæc omnia autem, quæ de ſtellis adferunt mathematici, imprimis aſtrologi, certe inania ſunt & futilia figmenta, quæ refutare fuſius non attinet, repugnat enim hic ipſa ratio, ſimul & experientia, vitam noſtram & ſanitatis fortunæque rationem dependere ab aſtris, vel ex quadam neceſſitate fatali, nos vivere aut mori. Antediluviani vixerunt annos nongentos, quod ſtellarum decretis minime tribuendum fuit, hinc etiam noſtra vita, quæ hoc tempore conciſa & circumſcripta eſt, ab aſtris minime provenit, nec tamen operatio ſolis vel cujuſdam planetæ mutata eſt. A diſpoſitione autem parentum hæreditaria, a cœli ac ſoli varietate locorum ac climatum diverſa indole, variaque victus ac potus ratione, diſcrepare hominum corpora & ingenia, & ad ægritudines has vel illas ipſa diſponi, vitamque ipſis eſſe vel ſaniorem vel longiorem, res apud medicos & philoſophos conſtantiſſimæ experientiæ & veritatis eſt, quin imo obſervamus, gemellos uno quaſi puncto editos, diverſæ naturæ ac temperamenti gaudere corporibus, illorumque mores diſpoſitionem ad morbos, illorum quoque fortunam, animum, actiones etiam ſub acceſſione annorum ſic dictorum climactericorum mirum differre.

Quidam ab aſtrorum potentia climactericorum virtutem deducunt.

Alii a diſpoſitione parentum hæreditaria.

§. VIII. Ex dictis itaque apparebit, mutationes, quæ contingunt humanis corporibus circa annos climactericos, non eſſe ipſis aſtris adſcribendas vel a cœlo petendas, neque numero ceu cauſæ efficienti, (cum potius hic ſignum ſit mutationis, non autem cauſa,) tribuendas; ea propter cum efficacia horum annorum non penitus ſit neganda, aliud fundamentum inquirendum eſt. Scilicet ſapientiſſimum Numen, rerum omnium naturam mirabili artificio coagmentavit, ac ſingula, ſuis quibuſdam numeris, menſura, pondere, ordine, harmonia vinxit, ut in tota œconomia rerum corporearum, omnes operationes ſtatice mechanice, certoque tempore perficerentur. Corpus humanum certum requirit tempus, ut formetur, ut ad exitum ex utero diſponatur; certis temporibus corpus ad perfectionem debitam pervenit, certo tempore progreſſu fiunt morbi, temporibus quoque certis ſanantur: nam cauſæ morbificæ antequam potentes ſint ad agendum & ad morbum producendum, antequam etiam corrigantur & expellantur, certa deponunt tempora. Cum enim omnis effectus in toto rerum corporearum univerſo, omnis mutatio non niſi per motum debitum, certum, ſufficientem fiat, & abſolvatur, tempus autem non niſi menſura & duratio motuum ſit, facile adparet, alterationem & peculiarem mutationem, quæ viſitur in corporibus, certis temporibus ſeſe manifeſtare, non quod tempora, dies vel anni id efficiant, ſed quia certi ad effectum vel mutationem neceſſarii & determinati motus requiruntur, qui conſtituunt tempus.

Aliæ rationes in medium proferuntur.

§. IX. Corpus nempe noſtrum mirabili ordine ad perfectionem ſummam, ad quam poteſt pertingere ex benigniſſima voluntate Conditoris paulatim pervenit, inque omnibus viribus augetur. Et cum ſtatutum ſit, hominibus ſemel mori, etiam huic corpori indita eſt talis interitus cauſa, quæ etiam ordine & tempore fit, hujus vero perfectionis item

item defectionis & diſpoſitionis ad interitum vis, ſtatis temporibus anniſque maxime ſeptenariis viſitur, ubi magna vel ad perfectionem vel ad defectionem mutatio accedit, quoniam ſapientiſſimus rerum conditor ex liberrimo beneplacito, cauſarum phyſicarum operationes & effectus notabiles certis alligavit motibus & temporibus, & maxime numero ſeptenario adſtrinxit. Cum ita veteres deprehenderent, quod ſub ſingulis ſeptem annis, cuivis corpori ſingulares accidant mutationes, dixerunt, iſtos annos climactericos, quibus homo quaſi per ſcalam tranſit vel ad ſuam perfectionem vel defectionem, id eſt, vires, hiſce annis vel augentur vel imminuuntur. Sunt enim hi anni velut gradus humanæ vitæ corporiſque durationis; hoc namque non in eodem ſemper permanet ſtatu, ſed ſecundum illud notum *Averrhois* dictum, a generationis puncto, tendit homo ad corruptelam. Pulchre ſcribit *Seneca* in Epiſtola 28. nemo noſtrum idem eſt in ſenectute, qui fuit juvenis, nemo mane, qui pridie, corpora noſtra rapiuntur fluminum more, quicquid vides currit cum tempore, nihil ex his quæ videmus, manet, ego dum loquor iſta, ipſe mutatus ſum. Corpus humanum tranſit ad perfectionem, tranſit etiam rurſus ad interitum, hinc indita corpori noſtro talis cauſa, cujus neceſſitate in viribus augetur, deficit & etiam interit. Et hæc eſt illa mortis & interitus pernicies, ut inquit *Verulamius Lib.* 3. *cap.* 10. *de ætate*. Hæc inteſtina illa calamitas, quam nulla ars, nulla humana induſtria effugere, ſed ne reprimere quidem poſſit, etenim ſi cui ab ortu temperato vel Æſculapius præſit, qui illum ab iis, quæ foris ſunt, aut quæ intro ſumuntur cauſis, ſalvum & incolumem ſic tueatur, ut nullum inde corpus detrimentum capiat, is tamen a ſemetipſo ſuaque ſponte magis magiſque conficietur, conſumeturque donec extremum vitæ ſpiritum edat, illuc dum contendit, plurimas hoc interim ſpatio mutationes neceſſario ſuſtinet, has qui annorum ſpatiis & intervallis dimenſi, primum diſcreverunt, ſimul ætates appellarunt: ut ſit ætas ad vitæ curriculum, quo luculenter corporis conſtitutio per ſe, ſuoque nutu mutatur.

Hi anni ſunt velut gradus humanæ vitæ.

Indita corpori noſtro talis cauſa.

Quid ſit ætas.

§. X. Contingit itaque hæc mutatio uti diximus, ſeptimo anno, ob quam mutationem, ætas etiam aliud accipit nomen. Ejuſmodi mutatio accidit quibuſdam non ſine periculo ſanitatis, quæ turbatio in motu ſanguinis & humorum contingens, aliis eſt tuta, aliis noxia, prout nempe corpus ſanum, vel debile eſt, vel jam diſpoſitio, aut cauſa quædam ad morbos latet, vel immoderata animi paſſio, aut inſalubris diuturna tempeſtas præceſſerit, vel morbus quidam in corpore deliteſcit. Tales itaque cauſæ externæ ſi in corpora incidunt, quæ annos agunt climactericos, in quibus ſenſibilis ad defectionem corporis fit mutatio, ſæpius lethum inferunt. Quod ſi vero corpora fuerint robuſta, temperata & diætæ regulas bene obſervent, corporiſque & animi bonus fuerit habitus, facile climecteres ſine offenſione ſuperant paucis: ſub ætatibus tranſmutatio temperamentorum accidit, mechaniſmus corporis noſtri, ſolidæ & fluidæ partes aliam accipiunt craſin ac motum. Omnem autem temperamenti mutationem ſecundum Galenum *Lib.* 5. *Epidem. ſect.* 3. periculum inſequitur.

Hæc ſeptimo quovis anno aliud accipit nomen.

Quia tum ſit temperamenti in nobis tranſmutatio

§. XI. Ratio autem poſtulat, ut mutationes, quæ fiunt ſingulis ſeptem annis in corpore notabiliores, ſub certis ætatibus in medium adducamus. Nempe ter ſeptima hebdomade infans ſolet ſeſe movere in utero, in ſex ſeptima hebdomade paratus eſt ad exitum, ſeptimo menſe incipit dentire, ſeptimo demum anno, cum prima ætas infantiæ clauditur, dentes decidunt, corporaque per hanc ętatem ſunt humidiſſima. Sequitur poſt hanc pueritia, quæ ad decimum quartum annum extenditur, quo tempore feminis menſtrua veniunt, mammæ increſcunt, pili in pube prodeunt & potentia accedit generandi. In maſculis teſtes incipiunt ſe-

Mutationes quæ fiũt ſingulis ſeptem annis, ordine hic deſcriptæ

Infantia.

Pueritia.

ſeparare ſemen a ſanguine, quod tillationem efficit. Huic proxima eſt adoleſcentia, quæ clauditur vigeſimo primo anno: nomen habet quoniam corpora, tunc ob humoris ubertatem plurimum adoleſcunt, corpus tum debitam acquirit longitudinem, barba apparet in mento. Adoleſcentiam excipit juventus, quæ duplicato ſeptenario abſolvitur, & durat ad trigeſimum quintum annum. Hæc ætas dicitur florida, cui propria eſt venuſtas, agilitas & in hac ſecundum *Hippocratem*, homo ad incrementum totius corporis, debitamque ſtaturam pervenit, membra præſertim, oſſa acquirunt legitimam ſoliditatem ac firmitatem. Sequitur poſtea quinta ætas, nempe virilis, a duplici ſeptenario ad ſepties ſeptem perdurans, recte dicitur a vi & viribus, quoniam tunc vis & robur animi & corporis maximum eſt, judicium floret, & qui iis annis non pervenit ad prudentiam & ſapientiam, ille nunquam ejus fiet particeps. Dicitur etiam ætas perfecta matura conſiſtens: Germani dicuntur *Funffzig Jahr ſtille Stann*. In feminis circa quadrageſimum nonum annum cum jam incipiat vis corporis deficere, ceſſat potentia generandi, ordinario tum menſes deſinunt non ſine magna motuum ſanguinis turbatione. Sexta ætas dicitur prima ſenectus, quæ per bis ſeptem extenditur ad ſexageſimum tertium: deficit tunc roſcidum nutritium humidum & ſiccior natura evadit, & contabeſcit corpus, caro fit dura, rugæ apparent in facie, memoria valde debilitatur, quæ ex humido viget, cura, ſollicitudo, avaritia incipit, judicium autem & prudentia creſcit. Veteres hanc ætatem conſiliariam dixerunt, ſenes enim aptiſſimi ſunt ad conſilia. Antiqui melancholiam crediderunt ſedem eſſe ſapientiæ, hinc orbis heroes melancholici: *Alexander* in bello & pace. *Socrates* quoque melancholicus. Et Seneca *de tranquillitate* 15. *lib*.3. *ſcribit*: nullum magnum ingenium ſine dementia fuit i. e. melancholia. Melancholici optimi

Adoleſcentia. *Juventus.* *Virilis ætas.* *Prima ſenectus.*

fuerunt poetæ, futura etiam prædicentes. Et bene Heraclitus: aridus animus ſapientiſſimus, ſive etiam anima ſicca ſapientiſſima. Altera ſenectus debilis, imbecillis, decrepita dicta, vitam claudens, ultimum ſenium, ordinario ad ſepties decem i. e. ſeptuageſimum annum, etiam Davide Regio pſalte teſte profertur, ibi maxime eſt virium corporis & animi decrementum ac defectus, morbida debilitas & ſenectus ipſa morbus; clauditur ordinario hic ſpatium vitæ humanæ, pauciſſimi perveniunt ad 81. annum. Optime dixit *Salomon Eccleſiaſtes c. ultimo a v.* 1. *uſque ad* 7. tunc anni diſplicent: nulla pars facit ſuum officium, intellectus obſcuratur, manus & pedes vacillant, dentes labuntur, oculi caligant, aures obſurdeſcunt, in capite fit calvities, crineſque decidunt; ſanguis exſiccatur, imbecillior fit circulatio, motus cordis tardus languiduſque fit, nervorum robur perit. Itaque omnes ætates mutant temperamenta & actiones humanas. Merentur hic legi ſequentia, quæ habet Caſparus Calderus de Heredia, in tribunali medico, *loco ſupra citato*, ubi dicit: oriuntur & manant temperamenta, tum a primigenia natura, tum ab ætate, quæ illis comes eſt individua, cumque id, quod a natura prodiit, comparate duntaxat, quod vero ab ætate, ſimpliciter dici ſoleat: conſequitur, æſtimandis temperamentis, ætati quam naturæ vim tribui majorem, & eam quę ex ætatum decurſu fit, temperamenti ſpeciem, ei tum victoria tum nomine præferri, quam natura ortuſque contulit.

Senectus decrepita.

§. XII. Ex hiſce dictis clariſſime patebit, non ſine ſumma ratione a veneranda antiquitate ſeptenarium anni numerum obſervatum atque æſtimatum fuiſſe, quoniam infinitus Conditor ſapientiſſime voluit, ut ſub certo tempore & ſeptenario numero, non quidem ex ejus natura & operatione, quæ nulla eſt, ſed ex neceſſitate harmoniæ & ordinis cauſarum corporearum, naturalium & mechanicarum,

pecu-

peculiaris mutatio corpori & animo accederet, ut increſceret ipſis vis, & ad perfectionem perveniret, inque in ea ad tempus maneret, poſtea vero ſucceſſive decreſceret. Hæc ipſa coordinatio & complexus incrementi & decrementi hominis ſub certis ætatibus & temporibus maxime apparens, luculentiſſimæ deprædicat ſapientiam, ordinem, ſymmetriam, ſummum artificium ac regimen Creatoris, quibus gubernat totum mundum ejuſque partes, maximeque in eo corpora organica & viva. Ex præcedentibus etiam clarum fit, non in numero neceſſariam quandam fatalitatem certumque periculum, ratione vitæ metuendum, multominus ipſum annorum numerum in caſus fortunæ vel infortunii, aliquod jus & potentiam habere: hæc enim pure a providentia divina ab externis accidentibus cauſiſque contingentibus, ut ſunt accuſationes, inſidiæ malitioſorum hominum, peregrinationes periculoſæ, damna, incendia, naufragia, vulnera, dependent, hæc enim adverſa ex naturali illi per ſeptenos, aut novenos annorum circuitus, graduum ætatis diſtinctione neutiquam poſſunt provenire.

Nulla in numero neceſſaria eſt facultas.

Hæc pure a providentia divina dependent.

§. XIII. Quare autem ſub ſexageſimo tertio anno plures finem vitæ ſuæ impleant, ratio etiam non eſt quærenda in numero, quatenus eſt numerus, ſed quatenus circa hoc tempus, virium præſentiſſimum fit decrementum, & ſenectus ultima incipit. Si itaque humor morboſus præſens, ſi virium debilitas, etiam ex aliis cauſis, ſi animi paſſio vehemens adſit, utique hiſce concurrentibus, facile ad interitum pervenit corpus. Nam experientia loquitur, quod hoc anno plures etiam egregii viri extinguantur. Accedit, quod adpropinquante hoc tempore homines plurimum timeant ſibi hunc numerum eſſe fatalem, periculoſum & imminere malum corpori exiſtimantes, inde inquieto & perturbato ſunt animo, timent, triſtantur, anguntur, idemque periculum ſemper ipſis imminere cogitant, ſique vel leviter valetudo offendatur, diem fatalem imminere exiſtimant. Jam vero cum nihil efficacius in corpus noſtrum agat, ejuſque vires deſtruat, inque morbum præcipitet, quam gravis animi affectio, ideo fieri poteſt, ut eo anno, infirmum feſſumque ætate corpus curiſque & mœrore confectum vel incurrat morbum, vel fatalem plane neceſſitatem, idemque tanto gravius periclitari, quanto vehementius adfectibus animi antea debilitatum fuit.

Sub ſexageſimo anno plures finem vitæ implerunt.

Qua ratione hoc fiat.

§. XIV. Ceterum poſſet hic obiici, quod mutationes quæ fiunt ab ætate ad ætatem non ſint inſignes, quoniam non ſubitæ ſed paulatinæ, & intra limites ſanitatis fiant adeoque tutæ, cum repentinas non tolerare poſſit natura. Verum enim vero utique mutationes ſunt maxime inſignes, an non enim inſigne quod certo anno dentes decidant, quod pubertas accedat, menſes præſto ſint, deficiant, corpus adoleſcat, certo tempore dentes erumpant? inſuper reſpondemus, etiam mutationes, uti videmur in phthiſicis, hecticis, maligna febre laborantibus, certis diebus vel horis ad ἀκμὴν periculi accedere. Poteſt hæc res eleganter illuſtrari æquinoctiorum & ſolſtitiorum natura. Notum eſt, quod paulatim ſol feratur ab uno cœli puncto ad alterum, nihilominus tamen, quando ad æquinoctiale & ſolſtitiale pervenit, mox inſignes mutationes in macrocoſmo inque corporibus noſtris excitat. In vernali natura accipit robur, & morbi diuturni vel in melius vel in pejus mutantur: phthiſici hectici evadunt vel moriuntur: intermittentium paroxyſmi ad tempus deſinunt. In ſolſtitio æſtivo, diuturnæ quartanæ, citra uſum remediorum, vel plane exſpirant, vel ſi perſiſtunt adhuc, poſt hoc tempus, totum autumnum & hyemem perdurare ſolent. Sub æquinoctio autumnali mutæ commotiones ſanguinis & humorum fiunt, conſueræ excretiones ſanguinis v. g. per

Objectiones refutatur.

Argumentis ab anni tempeſtatibus & a quibuſdam morbis deſumptis.

per hæmorrhoides, per arteriam aſperam revertuntur. Circa ſolſtitium hybernum natura eſt imbecillima, ubi omnes morbi acuti valde ſunt periculoſi & chronici paroxyſmis graviſſimis ſtipati. Quibus manifeſto perſpicimus, utut paulatim & accedat & recedat ſol a ſolſtitiorum & æquinoctiorum punctis, nihilominus ipſis in punctis quando conſiſtit, præſentiſſimas fieri mutationes.

§. XV. Ulterius videmus in corpore noſtro, ægroto etiam, certis temporibus fieri v. g. in variolis & morbillis excretiones, febres maxime inflammatorias die ſeptimo vel in pejus vel in melius deſinere, menſium quoque fluxus ſtato die vel menſe accedentes in fœminarum corporibus, varia ſuſcitare pathemata. Ex quibus patet, diſpoſitionem ad mutationes fieri quidem ſucceſſive, ſed ipſam mutationem in inſtanti. Eodem modo ſe res habet cum climactericis, ſive annis ætatum, ubi anno ſeptimo accedente, notabilis viſitur vel in incremento vel decremento corporis humani mutatio. Quicquid

Quibus probatur quod anno ſeptimo accedente notabilis viſitur vel in decremento vel in incremento corporis humani mutatio.

autem ſit, negandum non eſt, vim horum annorum etiam ſeſe exſerere in quibuſdam anno præcedente, vel etiam proximo ſequente. Ulterius dubium quoddam, quo infringere volunt virtutem horum annorum, excutiendum eſt. Ajunt quidam, mutationes has fieri intra limites ſanitatis, adeoque abſque periculo. Verum neutiquam valet conſequentia, nam & intra limites ſanitatis gravi mœrore & terrore corripi poteſt homo, qui affectus mox gravem morbum, vel etiam mortem inferre poteſt. Equidem non aliquis moritur ſanus, ſed intra limites ſanitatis mors diſponitur.

Quibuſnam maxime incommodis circa ſingulas ætatum mutationes ſint obnoxii, homines.

§. XVI. Porro a ratione inſtituti noſtri non alienum eſſe exiſtimo, perpaucis ſubjicere, quibuſnam maxime incommodis vel ægritudinibus circa ſingulas ætatum mutationes, homines ſint obnoxii. Et ut auſpicemur a ſeptimo menſe circa dentitionem, notum eſt, graviſſima pathemata circa hoc tempus ſemet exerere, ſiquidem, comitantur dentium eruptionem vigiliæ, febres, pavores in ſomno, diarrhœæ, aſthmata, epilepſiæ, alvi adſtrictiones, tormina, quæ ſi non prudenter, adjuvante natura, a medico tractantur, facile infantes jugulant. Decimo quarto menſe plerumque canini dentes prodeunt, qui quoniam longiores & acutiores ſunt, gingivalem carnem magis dilacerant & vellicant, hinc magis periculoſa & mortifera excitant ſymptomata. Dimidio ſeptimo numero, nempe intra tertium & quartum annum molares ut plurimum exitum affectant, ubi lentæ febres ſæpius non ſine periculo ſeſe aſſociant. Septimo anno quando dentes decidunt, ob nimiam gingivalis carnis laxitatem, os fœtet, vel dentes fiunt nigri & carioſi. Complicantur quandoque diarrhœæ, appetitus proſtratus, febres ſtomachales, a deglutita ſaliva, lumbrici quoque circa illud tempus uberius ſeſe exerunt. Circa annum decimum quartum, in fœminis ante menſium eruptionem varia ſymptomata ſe aperiunt, macilentæ nempe fiunt, cephalalgiis vexantur, nauſea cibique faſtidio male habent, lividi coloris fiunt, laſſitudo & gravativus dolor adeſt in pedibus, lentus accedit calor. Eodem tempore creſcit corpus in longitudinem, quapropter multæ tenſiones dolorificæ hinc inde in artubus ſentiuntur. Vigeſimo primo & vigeſimo octavo accedente, fœminæ fiunt multum ſalaces, amatoriis febribus corripiuntur, circa hoc tempus quoque mares inſolentiores ſunt in appetenda venere, unde facile gonorrhæa, aut contagio venereo inficiuntur, corpus fit ſiccius calidius, hinc frigidos potus & aerem frigidum amant, unde pleuritides, peripneumonias & alias febres inflammatorias, nec non ventriculi inflammationes incurrunt. Per id tempus uſque ad trigeſimum quintum annum juvenes ad hæmoptiſin inclinant. Viri anno quadrageſimo ſecundo & nono, cum ſanguis eorum ſit fervidiſſimus niſi parcius utantur cali-

dis

dis potibus, incurrunt in ardentes, bilioſas febres tertianas continuas, cauſum. Annus etiam hic quadrageſimus nonus maxime infenſus eſt fœminarum ſanitati, ceſſare tunc ſolent menſes, unde varia pathemata hypochondriaca & hyſterica per aliquot annos pati neceſſe habent cum lento calore. Sexageſimo autem tertio anno, item ſeptuageſimo cum jam inſignis adſit virium debilitas, morbi chronici, cachexia, aſthma, hydrops, apoplexia, quartana febris, icterus niger, hæmorrhoides cœcæ minari ſolent periculum. Subſequens ætas, ob humidi benigni defectum, ſpirituum imbecillitatem, nervorum & fibrarum denſitatem, ad viſus, auditus imminutionem, vertiginem, paralyſin, tumores œdematoſos pedum, maraſmum, ſtranguriam, veſicæ calculum, tremorem artuum, vacillationes pedum facile inclinant.

§. XVII. At vero non tantum ſeptimo anno ætatis accedente, diſpoſitio fit ad morbos, verum etiam per ſingularum ætatum annos, peculiaris morborum vis ſeſe exerit, qua de cauſa cum hæc doctrina ad rationalem praxin multum conferat, pauca ſaltem adhuc hac de re monere allubeſcit. *Diſpoſitiones ad morbos fiunt ſecundum regiones corporis.* Primo omnium notatu perquam dignum eſt, diſpoſitiones ad morbos, paulatim per ætates fieri, maxime ſecundum regiones corporis, adeo ut infantes & pueri plus laborent morbis capitis, adoleſcentes & juvenes affectibus thoracis, viri & ſenes morbis abdominis, decrepiti ſenes vitiis artuum & extremarum partium. *Morbi unicuique ætati præ cæteris proprii.* Ita videmus, quod infantes & pueri corripiantur achoribus, & tinea capitis, tumoribus parotidum, oculorum acribus defluxionibus, panno oculi, gutta ſerena, exulcerationibus aurium, faciei puſtulis, in lingua aphthis, narium defluxionibus, & hæmorrhagiis, coryza, amygdalarum tumoribus, capitis doloribus, quinimo epilepſia, ceu morbo capitis, infantibus maxime familiari. Adoleſcentes & juvenes experiuntur facile ſiccas tuſſes, cordis palpitationes, luxationes vertebrarum, pleuritides, peripneumonias, hæmoptiſes, phthiſin, apoſtemata in pectore & hecticam. Juvenes etiam & virilis ætatis homines valde proclives ſunt ad omnis generis febres intermittentes, tertianas, quartanas, inflammatorias, bilioſas, acutas, deliria, phrenitidem, febresque arthriticas. Sunt enim hæ febrium ſpecies maxime cordis & arteriarum affectiones, quæ partes locatæ ſunt in thorace. In conſiſtente virili ætate & ſenectute prima, cachexia, morbus niger, hydrops, dolores in lumbis, colicæ ſpaſmodicæ, infarctus lienis, vomitus, præſertim in fœminis, cruenti, tenſiones circa os ſacrum, calculoſæ paſſiones, internæ hæmorrhoides, magis conſpiciuntur. Ulterius procedente ſenectute, in partibus extremis viſuntur morbi, & haſce ætates maxime adoriuntur ſtranguria, urinæ ſtillicidium, calculus veſicæ, artuum tremores, diſpoſitio ad ſphacelum, podagra, paralyſis, apoplexia. *Hujus rei ratio.* Ratio quare natura, hoc ordine gaudeat, ut incipiendo a capite progrediatur, diſponendo partes ad morboſas conſtitutiones, uſque ad extremos artus, hæc vero proxima eſt. Natura ſemper in ipſo formando fœtu, primum elaborat caput, deinde thoracem & abdomen: ita etiam intendit primo in nato homine, principaliores partes, nempe caput perficere, idque ad debitam firmitatem & robur deducere, unde major ad eam partem in pueritia & infantia humorum & ſanguinis fit affluxus. Cum autem facile, vel ob quantitatem vel qualitatem vitioſam, vel ob alias concurrentes etiam extremas cauſas, circulatione debita impedita, ſtagnent & ſiſtantur humores, fit, ut dicti propullulent affectus. Sub ætate adoleſcentiæ & juventutis, natura molitur elaborationem & perfectionem thoracis & in eo contentas partes nempe pulmones & cor, cui fini etiam affun-

affunditur copia largior ſanguinis, qui quando minus recte per has partes movetur, ſed ſiſtitur & ſtagnat, naſcuntur inde affectus circa has partes maxime. In virili ætate & ſenectute prima amplius fit abdomen, deinde etiam, quoniam natura non habet tantam efficaciam ad motum, colligitur in vaſis venoſis abdominis magna quantitas ſanguinis, quæ impeditius movetur, & ibi ſtagnans producit commemoratos adfectus. In extrema vero ſenectute ob defectum boni ſucci, nervorum rigiditatem & ineptitudinem ad motuum, ſpirituum etiam & caloris defectum in extremis partibus, quos tarde cunctanterque ſanguis perluit, facile ſtagnat ſanguis & ſerum, coagulatio fit, pororum & nervorum obſtructio, unde adducti morbi originem nanciſcuntur.

De moribus, ad quos ſingulæ ætates inclinant. §. XVIII. Coronidis loco perpauca addam, quaſi ſuperpondii loco de moribus, ad quos ſingulæ ætates inclinant, nempe puerili & adoleſcenti ætati familiares ſunt, ſomnolentia, negligentia, ſecuritas, petulantia, otium, delectatio dulcium, uſus variarum voluptatum. Juvenes magis ſunt præcipites, loquaces, rixoſi, iracundi, audaces, impatientes, ambitioſi, agiles. Viri evadunt conſtantiores, vigore agendi inſtructi ſunt, vigiles, ambitioſiores. Senes ſunt pertinaces, diffidentes, avari, ſuperſtitioſi, pleni, manifeſtiuſque cogitationum, ſolitudinem amant atque taciturnitatem.

DISSERTATIO XIV.

DE

DUODENO, SEDE PLURIMORUM MORBORUM.

PROOEMIUM.

Notitia cauſarum morborum plurimum ſibi vindicat in morborum curationibus. BEne omnino antiquiores medicorum tradiderunt, in curationibus morborum plurimum ſibi vindicare ſollertem cauſarum morbum continentium notitiam. Neque falſo quidem ita propoſuerunt, ſiquidem & morborum cura non alia ratione perficitur, quam ut eorumdem cauſæ recte explorentur, exploratæque remediis auxiliiſque expugnentur. Ideoque unice adnitendum eſt medico, cui cordi quidem ægrorum valetudo eſt, ut, qua fieri poteſt ſolertia, cujuſvis mali cauſam inquirat, & cognita cauſa, domicilium ſedemque ejus diligenter perſequatur. Debet tamen antiquiſſima cura ejus, qui rationalem medicinam profitetur, eſſe, ut initia cauſarum, ex quibus morbi fiunt, earundemque ortum recte intelligat, quippe experientia compertum eſt, ea, quæ corporis noſtri actiones lædunt, neque ſimul neque ſemel provenire, ſed ſenſim paulatimque progenerari, & accedente tempore ſua capere incrementa. Cujus quidem rei conſideratio plurimum utilitatis præſtat, quippe cujus beneficio aperte edocemur, qua ratione cauſa morborum machinantes in abditis corporis partibus efformentur. Quare omnino non inutilem operam nos poſituros arbitramur, ſi huic contemplationi tam neceſſariæ paucis

cis immoremur. Et primum ita ſentimus, ſanguinem ceteroſque humores, quibus corpus perfunditur, quamdiu hiſce ſuus motus per corporis tubulos conſtat, adeo non cauſam vel occaſionem morbis dare, ut corpus potius ab iiſdem unice defendant atque tueantur. Atque inde neceſſarium omnino eſt, ut quodcunque corpori inimicum infeſtumque eſt, quod ejus actiones lædit ac perturbat, & quod perniciem molitur valetudini, id ipſum quidem extra vitale ſanguinis flumen poſitum ſit, velut purgamentum quoddam a puro ejus fonte rejectum. Et ſicut hic quidem circulus, quamdiu ſalvus incolumiſque perſiſtit cauſa omnino vitæ recte ſalutatur, ita hæc ipſa extinguitur, hoc motu intercepto. Quod argumento eſſe poteſt, illos humores, qui ſuo motu i. e. circulari progreſſivo per corpus feruntur, ſalutares ſanitati eſſe, & recte vitales adpellari, quod hiſce vita maxime ſuſtineatur. Sicut contra iidem, ubi in motu languent & ſegneſcunt, extra vitalem ſanguinis motum poſiti, malum minantur corpori, omni opera eliminandi. Atque hæc ratio eſt, cur titulus cauſarum morbos excitantium his recte tribuatur, utpote ſatis conſtat, nihil hiſce præſentius, nihil paratius morbos creare. Jamque in confeſſo eſt ratio, cur iis maxime in locis, ubi ſtagnationi moræque humorum locus maxime datur, quærenda ſit ſedes cauſarum, quæ fœcundo ſinu morbus producunt. Quo nomine in primis celebrantur ſic dictæ primæ viæ, quarum nomine non ventriculum tantum, ſed totum etiam inteſtinorum canalem deſignamus. Primæ viæ quæ? *Mirum eſt, quam fœcundus morbis ſit hic canalis, quam infeſta morborum agmina inde emiſſa reliquum corpus divexent. Cujus quidem rei rationem exigenti facile dari hæc poteſt, quod tardior ibi ſit fluidorum motus, quam in vaſorum ſyſtemate. Ad hæc ex anatomica contemplatione ſcimus, ex univerſo corpore ibi confluere diverſorum humorum colluviem, a ſanguinis circulo, velut alienam atque inconvenientem, eliminatam, ex hepate vero inprimis, pancreate & glandulis copioſos ſuccos hic deſcendere. Accedit, quod* Succi copioſi ad eas deſcendunt. *ubi motus periſtalticus, quo hæ partes ſuſtinentur, langueſcit, quod ex variis cauſis accidere poteſt, ad ſtagnationem & quæ hanc ſequuntur mala, latiſſima via aperiatur. Quare cordatiores medici in omni fere morbo primarum viarum rationem eſſe habendam adfirmant, quando extra omnem dubitationem poſitum eſt, plurima ibi mala eaque graviſſima ſedem ſuam defixiſſe. Ad hæc & ipſa remedia, quibus labaſcenti valetudini ſuccurrimus, virtutem ſuam ibi maxime oſtendunt, quippe validiſſima auxilia, quibus pertinaciſſimos morbos expugnamus, ſalutarem ſuum effectum vix ultra primas vias extendunt. Quod manifeſto probant emetica & purgantia, valentiſſima medicamentorum, nequid dicam de abſorbentibus, acidis, nitroſis & ſalinis incidentibus. In eo tamen ſcrupulus reſidere potuerit, quænam pars ex hoc inteſtinorum ſinu maxime proclivis ſit ad ſemina tot gravium malorum concipienda. Nos primum ex tenuibus inteſtinis duodenum nempe, hujus culpæ coarguimus, non ineptis argumentis perſuaſi, ingentium morborum cauſas, quas nemo ſibi in hoc angulo finxerit, nedum quæſiverit ibi, nidulari. Quæ materia, paucis adhuc deducta ſatis cum digna ſit ampliore contemplatione, & non mediocrem promittat utilitatem, præſenti diſſertatione hanc explicandam nobis ſumpſimus, quantum per vires ingenii licet, eandem tradituri. Quem laborem ne ſine auſpiciis divinoque favore ſuſcipiamus, illum, qui res mortalium, eorundemque vitam ac valetudinem potenti præſentique Numine moderatur, devotiſſime precamur, ut inveſtigantibus nobis vires clementiſſime largiatur.* In omni morbo primarum viarum ratio eſt habẽda

§. I.

Dicturi itaque de duodeno, idque multorum malorum ſedem adſerturi, neceſſarium omnino arbitramur,

ut

ut, priuſquam altius in ejus explicationem deſcendamus, paucis præmoneamus, in præſenti diſſertatione minime id nobis eſſe propoſitum, ut hujus ſententiæ authores nos profiteamur, quippe falſo nobis hanc gloriam vindicaturi. Debetur hæc potius immortalis memoriæ Medico Sylvio, qui ante aliquot luſtra totam medendi ſcientiam truncam ac debilem adhuc principio quippe firmo ſtabilique deſtitutam, in ampliorem decorem repoſuit, & omnem fere curandi rationem hoc fundamento confirmavit. Is itaque fuit, qui primus omnium hanc viam vidit, viſamque longius omnino perſecutus eſt, equidem triumviratu humorum, bile, pituita, ſuccoque pancreatico corpus regi profeſſus, ex eorum temperie mixtioneque & clementi effervescentia, non digeſtionis modo, ſed ipſam quoque vitæ atque ſanitatis rationem deduxit. Sicut e contrario ex horum etiam intemperie, & nimia eorundem abundantia vel defectu omnes omnium morborum cauſas, immo ſanandi rationem naſci contendebat. Quæ cum ipſe, latius, uberiuſque in ſua praxi perſecutus ſit, & ſpeciatim l. praxeos pag. 174. perſequatur, ſupervacuum nobis videtur, prolixius eadem enumerare.

Sylvius primus hoc feraciſſimum morborum latibulum detexit.

§. II. Et fuit certe hæc Sylvii ſententia, ut lucem adſpexit, ingenti excepta adplauſu, primum quod nihil obſcurum, imaginariumque, nihil de veterum ſomniis retinebat, deinde quod ex ipſa rerum natura, velut ex fonte, deducta claro exploratoque inſiſtebat fundamento. Eadem tamen, poſteaquam altius examinari cœpit, quam prius conſecuta erat laudem, magna ex parte deſtituit, illius nævos, anatomia & phyſica denudantibus. Nempe enim minus latere poterat iis, qui hiſce in ſtudiis verſati erant, impetu magis, quam diligenti ratione eo adactum fuiſſe Sylvium, ut *effervescentiam ſuccorum*, uti loquitur, in duodeno adfirmaret. Quam opinionem ut argumentis tueretur, bilem pure alcalinam omnino adſerebat, quod quam falſum ſit, vel ex eo liquet, quod adfuſo etiam acerrimo acido, quale eſt ſp. vitrioli, illa non effervescat, in flavam potius ac mucilaginoſam offam coaleſcens. Quod idem ex eo colligere licet, quod, ubi ſpiritum nitri, qui æque vehemens acidum eſt, adjeceris, idemtidem coaguletur, & viridi adſumto colore, quam leniſſime commoveatur. Neque minus erraſſe videtur, quod ſuccum pancreaticum, ceu acidum adſeveraverit, cum anatomicis conſtet experimentis, hunc, quodcunque etiam alcali adfundas, nullo modo cum eo effervescere, nedum cum bile conflictari. Imo exciſo pancreate vitam ſpiritumque incolumem manere animantibus, CL. Brunnerus in de pancreate libello erudito demonſtravit, quo unico experimento non mediocriter hæc Sylvii opinio adfligitur.

Alii experimentis in bilem factis ejus ſententiam refellunt.

Nec in ſucco Pancreatico ulla aciditas inventa.

§. III. In eo vero magnum errorem admiſit, quod ex hoc triumviratu vitæ ſanitatiſque rationem explicaverit, & ex eodem univerſam medicinam tam theoriam quam praxin quaſi a capite arceſſiverit. Neque enim potentem ſatis eſſe hanc ſententiam, plura teſtantur, quæ cum ad explicationem, rerum naturæ, & ad ipſum remediorum uſum pertineant, minus tamen ex hoc principio derivari poſſunt. Ut enim taceam de iis morbis, qui in certas ætates temperamenta familias & tempeſtates incidunt, ſatis ſuperque conſtat, ex rabidi canis morſu, ex putrido miaſmate peſtis, dyſenteriæ, luis veneréæ, imo ex ſola animi perturbatione gravia oriri mala, quæ ſine prævia humorum corruptione ægrotantem conficiunt. Porro experientia confirmatum eſt, ex ſanguinis abundantia, ejuſque extra vaſa ſeceſſione, item ex viſcerum vitio & ægrotare plures & iiſdem intercipi, cum manifeſto argumento, graviter eum erraturum, qui in his morbis triumviratum culpæ accuſaret. Quæ quidem omnia eo fine a nobis dicta ſunt, ut adpareret, hanc Sylvii ſententiam utilem alioquin, explicandæ toti me-

di-

dicinæ ſufficere nunquam. Quanquam autem neque univerſalis ſit, neque explicata ſatis, non contemnenda tamen obſervatio eſt, ſed ſuam etiam utilitatem eamque amplam pollicetur, modo curam adhibeas, ne Sylvium ſecutus nimium ejus fines extendas. In quo uti ille Vir erravit, ita tamen illius ſententia probatur, & ita nos identidem probamus, quod plurimi ex chronicis malis in duodeno conſiſtant, ibidemque generentur. Et hoc quidem eſt, quod in præſenti diſſertatione meditamur, hanc Sylvii ſententiam, quæ fere exolevit, revocaturi & ſaniore eam ſenſu explicaturi. Natura nempe mortalium hoc quoque nomine prava & ſiniſtra eſt, quod novas doctorum ſententias, quæ aliquid utilitatis habent, minus recte intueantur, quippe primum cum impetu ad eas ruentes, mox, ubi effectus non reſponderit, eaſdem deſtituentes. Adeo, ut in ceteris rebus mortalium, ita hic eſt arduum omnino, modum tenere. Quod idem fatum Sylvii ſententia ſuſtinuit, quæ ubi primum in lucem prodiit avidiſſime excepta fuit, mox ubi non in omnibus reſpondit, (neque enim reſpondere poterat) eodem conſenſu deſtituta ac repudiata fuit, cum tamen revera, multum veritatis ſuo loco & pretio æſtimandæ in medendi methodo hac in hypotheſi occultetur. Nos itaque jam in eo occupati erimus, ut hypotheſin a Sylvio primo propoſitam noſtro vero tempore partim neglectam, partim ſuppreſſam vindicemus & quaſi ex tenebris in lucem revocemus.

Non contemnenda tamen ejus eſt obſervatio.

§. IV. Eſt vero hæc noſtra ſententia firma, ac ſtabilis, primum tenuium inteſtinorum, quod duodeni nomine inſignitur, ab uſu & officio reliquorum inteſtinorum plane eſſe remotum atque diſtinctum, adeoque ſingularem conſiderationem mereri. Provida namque natura non contenta ventriculum ſuperiorem & majorem condidiſſe, ipſi adjecit quaſi ventriculum minorem. Et quemadmodum in primo & majori ingeſtorum magis rudis & ſimplex fit ſolutio, ita in ſecundo & minori fit magis intimior, & chymus plus elaboratur, miſcetur & adtenuatur. Sicuti vero hujus inteſtini uſus maximi eſt æſtimandus, ita ex adverſo ſi vitio laborat, ſi muneris ſui obliviſcitur, ſedes ac diverſorium & fomes fit multorum magnorumque morborum. Atque ut hujus adfirmationis veritas magis conſtet clariorque eadem fiat, placet jam ex ipſis anatomicis paulo ſubtilius & diligentius duodeni ſtricturam ac fabricam, & ex hac ipſum uſum ejus æſtimare.

Duodenum ſingularem conſiderationem meretur.

§. V. Nobis nempe, uti antea dictum, duodenum videtur parvus ac ſuccenturiatus ventriculus, & magna digeſtionis alimentorum officina. Primum vero ventriculi requiſitum eſt, ut gaudeat flexura ſive curvatura, & habeat fundum, in quo paulo diutius ingeſta hæreant ac commorentur. In eo vero anatomici ferme omnes conſentiunt, quod duodenum ab orificio ventriculi dextro incipiens inſignem verſus ſpinam repræſentet flexuram. *Riolanus in Enchirid. anatomoc. Patholog.* duodenum ad ſpinam complicari dicit. Idem ſentit *Blankard. in Anatom. pag.* 410. Duodenum, inquit, a pyloro verſus ſpinam ſub ventriculo excurrit, fere circa meſenterii centrum, deinde lumborum vertebris per ligamenta membranoſa jungitur, atque ſic ulterius ob brevitatem nulla circumgyratione facta, circa renem ſiniſtrum, ubi jejuni anfractus inchoantur, terminum conſequitur. Eodem modo *Hornius in Microcoſ.* Duodenum, inquit, a ventriculo incipit, & facto deorſum parvo flexu recta fertur ſpinam verſus, cujus vertebris lumbaribus tranſverſum incumbit fere circa meſenterii centrum. Et *Munnyks Lib. de re anatomic. pag.* 36. hæc habet: tenuium inteſtinorum primum a duodecim digitorum menſura duodenum veteribus dictum, a pyloro principium habet, factoque deorſum flexu recta fertur ſpinam verſus, cujus vertebris lumbaribus tranſverſim incumbit: ductum admittit biliarium, atque

Duodenum parvus ac ſuccenturiatus ventriculus.

Ad ſpinam complicatur.

atque pancreaticum, habetque ſibi annexam latiorem pancreas extremitatem. Ubi circumvolvitur, inteſtinum jejunum appellatur. *Veſalius in anatom. pag.* 379. de duodeno hæc propoſuit: Ex humiliori orificio ventriculi, quod e ſua elatiori & dextro ipſius lateri proxima conſiſtit ſede, principium inteſtinorum exoritur, illive orificio, ubi id craſſiori ſua ſubſtantia introrſum protuberat, continuatur, ut ſimul atque e ventriculo prodit, in poſteriora retortum ſub ſede ventriculi poſteriore ſecundum dorſi dextrumque latus recta deorſum proficiſcatur, in nullos omnino anfractus revolutum. Errant itaque plures ex anatomicis, qui duodeni terminum ibi conſtituunt, ubi ductus biliarii, vel pancreatici in homine, orificium in duodena ſe repræſentat. Rectius vero ibi finis eſt ponendus, ubi flexura duodeni deſinit & in anfractus incipit convolvi. Unde rectiſſime *Verheyen in anatom. p.* 42. ſcribit: Duodenum ab orificio ventriculi dextro initium habens, verſus ſpinam reflectitur, atque in latere ſiniſtro, ubi anfractus incipiunt, terminatur. Et optime quoque *Hornius iu Opuſcul. Anatomicis*: Duodeni finis ubi ſit, non ſatis eſt determinatum apud authores. Nam qui 12. digitorum longitudinem, a qua nomen habet, in eo reperiri volunt, non ad inſertionem pori biliarii, reſpicere debent, ſed potius terminum ejus in ſiniſtris quærere, ubi jam in gyros volvi incipit inteſtinum. Et *Higmorus in Anatom. p.* 27. finem quoque duodeni ſtatuit, ubi hoc in gyros incipit convolvi.

§. VI. Alterum requiſitum ventriculi eſt, ut ejus cavitas ſit ampla & capax, jam vero utut capacitas duodeni longe minor ſit ea, quæ in ventriculo deprehenditur, nihilominus multum reliqua inteſtina amplitudine ſuperat. Unde *Veſal. in Anatom. p.* 379. veriſſime ſcribit: Duodeni pars ſub ventriculi fundo, ad dorſum proxime adligata, inter diſſecandum capacior, ampliorque reliqui inteſtini ductu occurrit. Veslingius quoque laxitate & amplitudine inſigni præditum aſſerit. Quod etiam *Diemerbroeck* adfirmat *p.* 153. dum ait: Quotidiana anatomica obſervatio oſtendit, hoc inteſtinum duodenum, non nunquam laxitatem & amplitudinem eximiam oſtendere. Vehementer itaque errant illi anatomici, ex quorum cenſu eſt Bartholin. Bauhin. & Blanckardus, qui exiſtimant, duodenum reliquis tenuibus craſſius quidem eſſe, ſed anguſtius. Jam quod duodenum fungatur munere ventriculi, vel ex eo patet, quod ejus textura, præſertim interna eadem ſit cum ventriculo. Habet hic tunicam glanduloſam ac villoſam, ex qua continuo ſudat atque diſtillat ſuccus ſolvens fermenteſcibilis. Eadem tunica viſitur vel potius continuatur in duodeno. Hæc non ſeparat liquidum ex inteſtinis, nam multæ ſunt viæ vel ductus patentes, ſed potius ſecernit ſuccum a ſanguine ſimilis indolis cum menſtruo ſic dicto ventriculi. Illud vero maxime memorabile, quod duodenum, præter tunicam glanduloſam cruſtaceam, innumeris parvis glandulis inſtructum ſit, quæ ſeparata tunica villoſa in nervea poſitæ ſunt, & viſui occurrunt. De hiſce *Wepferus in hiſtor. cicut. aquatic. p.* 190. ita ſcribit: In duodeno plurimas inſignes glandulas ultra palmi latitudinem a pyloro diviſim ſparſas inveni, quæ detracta tunica fibroſa quaſi conglomeratæ apparent, dimidiati ſeminis cannabini magnitudine, quæ aqua maceratæ mucum ſtillabant copioſe etiam octavo adhuc poſt mortem die. Harum glandularum inventor celebratur Cl. *Brunnerus. Vid. Miſc. Natur. Curioſ. Dec. II. ann.* 5. *p.* 464. Glandularum harum officium ſine dubio non aliud eſt, quam ut lympham menſtrualem ſecernant, atque infundant in cavum duodeni. Ulterius ventriculi requiſitum præcipuum ac primum fere eſt, ut accepta intime atterat, eorumdemque nexum ac mixtio-

Duodenum reliqua inteſtina amplitudine ſuperat.

Duodenum innumeris parvis glandulis eſt inſtructum

tionem beneficio influentis ſubinde gaſtrici ſucci acriter diſſolvat, quæ quidem ſolvendi comminuendique vis conſpicua inprimis eſt in hujus fundo, ubi diutius hærere ſolent contenta. Gaudet eo quoque privilegio & prærogativa imo majori noſter ventriculus præ ſuperiori. Nam hic tantum fermentalem ſuccum ex tunica glandulosa trahit, ille vero præter hanc tunicam & glandulas ſpeciales, obtinuit peculiares quoſdam inſignes ductus, qui largo flumine infundunt fluida ſolventia magnæ potentiæ. Influit nempe ſuccus bilioſus parciore quidem quantitate ex cyſtide, majori vero ex hepate & ejus ductibus biliariis, manifeſto indicio, quod tanti ſucci copia præſtare debeat uſum egregium. Simili ratione ex glandula magnitudinis eximiæ pancreate nempe emergens ductus, lymphæ ſolventis fermenteſcibilis ingentem quantitatatem advehit: quod etiam de magno & ſingulari ejus uſu teſtimonium eſſe poteſt. Perquam vero dignum notatu eſt, quod uterque ductus in homine concurrat, & eorundem orificia in papillam deſinant, quæ directo fundo flexuræ duodeni ſuperpoſita eſt, quod nos ſæpius & nuper in anatomia annotavimus, ut ex ſuperiori loco ſic guttatim in ſubjacentem chyli maſſam deſcendentes, mirabilis virtutis menſtruum illud microcoſmicum univerſale, vere balſamicum conſtituant, quod ex bile, quæ fluidum alcalino ſulphureum eſt, ac ſucco pancreatico tenuiſſimæ ac ſpirituoſæ indolis compoſitum eſt.

In ventriculo fit ingeſtorum diſſolutio, nulla vero ſeparatio.

§. VII. In ventriculo tantum fieri ſolet ingeſtorum diſſolutio, nulla vero ſeparatio vel ſeceſſio fluidi ad ſanguinem, unde omnium conſenſu ventriculus lacteis vaſis eſt deſtitutus. Simili modo in duodeno nullæ viæ vel venæ lacteæ obſervantur: nihil itaque ſeparatur, quod fit in aliis inteſtinis, præſertim in jejuno, & eum quoque in finem meſenterium non pertingit ad duodenum, cui alias cetera tenuia adhærent, non tantum quod fulcrum ſolet eſſe vaſorum lacteorum, ſed & quod liberiorem tranſitum ipſis præbet. At duodeni interſtitium occupat inferior & eminentior pars pancreatis cum meſenterii centro, quod vertebris firmiter alligatur. Centrum vero meſenterii dicitur, ubi ex aortæ trunco arteria in meſenterium fertur, quo in loco etiam plexus inſignis nervoſus ex ſpinali medulla prolabitur ad meſenterium ac inteſtina, nec non ex trunco venæ portæ ramus dexter percurrit ad meſenterium.

§. VIII. Hæc omnia adducta clariſſime evincunt, jure meritoque duodenum, in claſſem magis eorum, quæ ventriculi nomine gaudent, referendum eſſe, quam in numerum inteſtinorum, quæ magis vacant ſecretioni quam digeſtioni. Certe non ſine cauſa aliquis dubitare poſſet, an non in duodeno ceu ventriculo ſuccenturiato plus vigeat digeſtionis negotium, quam in ipſo primario, ubi cruda modo & rudis ſaltem ſolutio videtur peragi, cum contra in noſtro fiat magis intimior, ciborum maſſa hic magis elaboretur, ac comminuatur, acrior etiam partium attenuatio, major ſpirituaſcentia locum inveniat. In ventriculo ſuccus tantum lymphaticus cum reliquiis ciborum acidulis præſens eſt, in noſtro vero præter hunc ſuccum affluit adhuc alius penetrantis & potentis naturæ, qui longe potentius & majore vi tenax viſcidum pingue, quod eſt in ciborum maſſa, diducit, diſſolvit, & ſe intime cum ingeſtis miſcet, quod vel ex ſolo flavo excrementorum colore abunde apparet. Hoc vero conſideratione maxime dignum eſt, nullum dari ex animantibus, quod deſtitutum ſit hac inteſtini flexura, ſive quod non gaudeat parvo illo & ſuccenturiato ventriculo. Nullum quoque datur animal, in quo non ſuccus bilioſus in vaſto hepatis viſcere genitus, in magna copia affundatur duodeno, perſpicuo argumento

Nullum animal nō gaudet hoc ſuccenturiato ventriculo.

naturam providentiſſimam ſollerter proſpexiſſe, ut hanc eſſentialem corporis partem & ad vitam ac ſanitatem tuendam ſumme neceſſariam recte conſtrueret ac efformaret. Ex quo quam facillimum eſt judicare, quantus uſus ſit hujus prænobilis partis, quantumque eadem ad univerſam corporis œconomiam tuendam conferat. Et quemadmodum uſus ampliſſimus & longe maximus eſt illius partis, quam diu ipſi ſuus vigor conſtat; ita etiam ſi vitium ſi defectus in illud incidit, ſi intemperie menſtrualis ſucci laborant, ſi debitus tonus hujus eximiæ partis læſus vel deſtructus fuerit, magna turbatio in univerſa corporis œconomia & ingens malorum proventus exurgit. Præſentis igitur inſtituti maxime omnium erit, inquirere, quomodo in hoc inteſtino ceu parvo ventriculo plurimæ cauſæ morborum ſi præter naturam eſt adfectum, concipiantur & progenerentur. Et in eo laudandi quoque mihi *Helmontius & Sylvius* videntur, qui urgent maxime in ſcriptis ſuis, ſcaturiginem plurimorum morborum ibi ponendam ac quærendam eſſe.

Ejus uſus eſt ampliſſimus.

§. IX. Diximus in ſuperioribus, omne principium morborum materiale, quod cauſæ morbificæ nomine venit, non in humoribus, qui jugi intra vaſa feruntur circulo, ponendum eſſe, utpote humores nunquam nocent debito motu provoluti. Nam non modo a corruptione alieni manent hac ratione, ſed & nullam partem laceſſere vel lædere ſufficienter poſſunt. Quapropter ut humor a naturali ſua indole degeneret, ut noxius fiat & corrumpatur, ut denique corporis partem lædat atque offendat, opus eſt quiete, opus eſt ſtaſi ac ſtagnatione. Jam vero nulla pars in univerſo corpore nobis videtur aptior ad ſtagnationem, ad corruptionem cauſarum morbificarum, quam ea pars quæ flexuram habet, quæ ventris nomine venit, in qua propter flexuram diu hærere ac ſubſiſtere poſſunt humores, in quam claſſem jam præter ventriculum etiam referendum eſt duodenum. Solent enim humores maxime corrumpi, & a natura blanda ac benigna in inimicam nocentemque prima ſola ſtagnatione, deinde aliarum heterogenearum rerum mixtione degenerare.

Humores nunquam nocent motu debito provoluti.

Nulla pars aptior ad generationem cauſarũ morbificarum quam quæ flexuram habet ut Duodenum.

§. X. Mora proinde indolem alienam & virulentam naturam ut ceteri induunt humores, ita etiam bilis, ſi quietem ipſi conceſſeris, maxime efferatur. Inde jam olim atro carbone notata fuit ab *Hippocrate de Natur. humana pag.* 282. qui ita ſentit: Viridis bilis juxta hepar manens, ubi ſuperebullit, humani corporis corruptio eſt, ac noxius atque inutilis corporis humani inquilinus. Nihil utique aliud hoc loco intelligitur, quam quod bilis ex ſtagnatione in duodeno & ductibus biliariis corrupta corpori noſtro ſit nocentiſſima. Similis locus hac de re extat *Lib. de Medic. veter. p.* 34. qui hic eſt: cum amaritudo quadam diffuſa fuerit, quam bilem flavam adpellare ſolemus, quales ſtatim anxietates & æſtus & impotentia occupant; verum ubi liberati fuerimus ab illa & repurgati, aut ſponte, aut per medicamentum, ſi modo tempeſtive quid ipſorum fiat, manifeſto & a doloribus, & a calore liberamur. Quando autem tempore eodem elevata fuerit, & cruda eſt meraca ac intemperata, nulla arte neque dolores neque febres ſedaveris. Et quos quidem acuta acriſque ac eruginoſa bilis affligit, eos mox rabies & morſus viſcerum ac pectoris corripit deſperatio. Non ſedantur autem hæc, priuſquam eadem expurgetur & proſternatur, & aliis permiſceatur. Qui elegantiſſimus locus abunde declarat, quam graves affectus corruptam bilem ſoleant conſequi.

Sententia Hippocratis de Bile ſtagnãte.

§. XI. Primum vero ſermonem facere placet de bilis præternaturali ſtagnatione, ad quam non modo bilis ſegnities, & defectus partium ſalino ſulphurearum in illa, ſed & tonus periſtalticus hujus inteſtini labefactatus plurimum contribuit. Segneſcente enim hoc motu periſtaltico, bilis quæ continuo

tinuo affluit ingenti in copia ad cumulata & congeſta in hac parte, mirifice inteſtinum diſtendit, qua de re notari meretur locus ex *Diemerbroeck*

Et Diemerbroeckii de Inteſtino Duodeno.

p. 53. *in Anatom.* Quotidianæ, inquit, anatomicæ ſectiones docent, hoc inteſtinum nonnunquam amplitudine inſigni præditum reperiri, atque tunc majori a ſuccis fermentaceis acrioribus, vitioſis in illum delabentibus, hincque validis inductis fermentaceis efferveſcentiis a quibus non ſolum ipſum valde diſtenditur, verum etiam moleſti rugitus, magni dolores, lancinationes, ſummæque anxietates in viventibus oriuntur. Ita *Miſcell. Natur. Curioſ.*

Obſervatio de Duodeno humore bilioſo repleto.

Dec. 2. *ann.* 2. *p.* 86. obſervant, in cachectico veſicam biliariam hepati annexam, bile plane vacuam; inteſtinum vero duodenum, humore bilioſo repletum adeoque dilatatum fuiſſe, ut quaſi burſam referret, qua humoris libra ad minimum contineri potuiſſet, cum enim ſectione præpropera aperiretur, plus quam dimidium humoris craſſioris e flavo nigricantis effuſum, & nihilominus in ipſo ſuperfuiſſe 12. amplius cochlearia.

Quod ſæpiſſime accidit.

Sæpiſſime accidit, bilem in duodeno plus juſto accumulari, & ipſa ſtagnatione & diſtenſione multa pathemata excitare. Scilicet dum inteſtinum vehementer diſtenditur, non modo tunicæ, quæ exquiſito ſenſu pollent, affliguntur, ſed & rami plexus meſenterici tenduntur, nec non vaſis ſanguineis compreſſis congeſtio ſanguinis fit circa truncum venæ portæ & initium arteriæ meſeraicæ, unde fixus graviſque in lumborum prima vertebra dolor, præcordiorum anxietas, faſtidium, ſomni & virium defectus, alvique adſtrictio ſolent ſuboriri. Et obſervavimus ſæpius, ejuſmodi pathemata in corporibus imbecillioribus, in feminis, quibus menſes defecerant, in hypochondriacis, ex intermittentibus præpoſtere ſuppreſſis, ex intemperantia & impotenti ira proveniſſe. Tali in caſu parum efficiunt ſtomachica, carminativa, abſorbentia, & laxantia, multo minus anodyna, quæ potius noxioſiſſima obſervantur: ſed optimo conſilio, emetico circumſpecte exhibito oportet primam regionem ſuccis bilioſis ſtagnantibus deplere.

Emetica optime curant.

Dum hæc ſcribimus, occurrit nobis caſus Viri in hac civitate honeſtiſſimi, qui paulo imbecillioris naturæ, per vitam ſedentariam & continuos labores, quos ratione officii laudatiſſime adminiſtrat, ingentem humorum impurorum copiam circa primas vias colligere ſolet. Is ſi ventriculus plus juſto alimentis difficilioris ſolutionis aggravatur, ſtatim ſentit anxietates, præcordiorum anguſtias, phlogoſin dolorem circa ſcrobiculum cordis & circa latus dextrum. Adeſt ſimul cibi faſtidium, corporis torpor, pertinax vigilia, ſomnus parcus, & flavo fœdoque colore tingitur cutis, eademque ſymptomata ſæpius recurrunt.

Et Rhabarbarinis cum abſterſivis ſalibus.

Rhabarbarina cum abſterſivis ſalibus & aperientibus mixta, non inutilem locarunt operam, ſed paulo tardius curam confecerunt, quæ plerumque ad tres ſeptimanas extendebatur. Cum ſimilibus adfectus malis ante paucos dies nos in conſilium advocaſſet, nos in re probe penſitata atque examinata judicare cœpimus, ſtagnationem bilioſorum humorum in duodeno, maxima in cauſa culpa eſſe. Unde leniſſimum emeticum ad ſaburram horum humorum emoliendam porrigebamus. Æger qui præcedentem noctem integram vehementiſſimis cruciatus ſymptomatibus ſine omni ſomno traxerat, altero mane ſumit ex gr. j. tartari emetic. ſoluti in aqua menthæ: mox quatuor vomitibus menſuram, imo ultra bilis craſſæ, obſcuro flavæ viſcidæ in vas ſtaneum rejicit, quos vomitus ſubſequebantur quatuor alvi dejectiones. Hac peracta operatione ſimul & ſemel ceſſant ſymptomata, appetitus cum ſomno redit, anxietates omnes remittuntur, & cum morbo redit in gratiam. Quæ unica morbi hiſtoria nos edocet, quam inſigni efficacia ſit emeticum, ſi mali cauſa deliteſcit in primis viis.

§. XII.

Bilis in Duodeno ſtagnatio alvi excitat duritiē. §. XII. Deinceps bilis in duodeno ſtagnatio alvi excitat duritiem, quippe notare oportet, quod ſi motus periſtaltici defectio ſit in primo inteſtino, reliqua etiam una patiantur, ut tardior fiat contentorum progreſſio. Accidit quod bilis ceu ſtimulus inteſtinorum retenta, difficiliorem contentorum progreſſum per inteſtinorum anfractus efficiat. Confirmat hoc ipſum inter alia obſervatio, quæ extat *in Miſcell. N. Cur. loco citato*. Præterea in duodeno ſubſiſtens bilis cum liquore pancreatico atque ingeſtorum muco flatus excitat, qui lumborum dolores atque anxietates movent, & nephriticam colicam imitantur. Elegans hanc in rem eſt *obſervatio* 57. *Pechlini*, qui ita *Et flatus.* ſcribit: Obliquus, aſſurgens tenuium illa pars lienem verſus acutiuſque inde reflexa vel, ſitus ingenio efficit, ut diutius ibi hæreat, quicquid juſto viſcoſius allabitur, ſive pituita ſit, ſeu lympha pancreatica, ſive bilis ſeu denique flatus. Periclitatur autem quam maxime hic locus in fœminis, ut quæ aſotica horræorumque fructuum ingluvie cruditatibus fermentationibuſque flatulentis copioſam miniſtrat materiam, in illa inprimis corporum per balenatios, imo & ferreos thoraces ſtricturas. Et quidem cum ſucci importunius efferveſcentes ſpatium requirant ſolito majus, in quo libere ſe expandere poſſunt, accidit, ut compreſſo illo hypochondriorum angulo, quem dilatari oportebat, & ſucci & flatus ibi hæreant & fixa ſede novis corruptelis & fermentationibus *Flatus quoque dolorem chronicum producit in lumbis.* viam aperiant. Eodem modo diſtenſio duodeni a flatibus producere ſolet fixum dolorem chronicum in lumbis, id quod ſuo tempore jam notavit Sylvius, qui dolorem lumbos quaſi pertebrantem, in eo loco fieri exiſtimat, ubi confluxus bilis & ſucci pancreatici exiſtit. Notum eſt febrilium inſultuum initia plerumque fieri cum dolore fixo lumborum, eo in loco ubi centrum meſenterii vertebris alligatum eſt, cui validis & firmis membranis cohæret quoque duodenum, unde non mirum, violenta expanſione harum membranarum, exquiſitiſſimi ſenſus expanſione facta, vicinos nervorum plexus ad ſpaſmos ſollicitari. Porro ſtagnant tam ſolida quam liquida in ventriculo & duodeno, ſi ſpaſmodice hoc inteſtinum conſtringitur, quo fit, ut omnis tranſitus ad reliqua inteſtina præcludatur. Experientia quotidiana conſtat, alimenta tam ſolida quam liquida ante triduum aſſumta, magna in quantitate ejici, imo ebrios ſæpius poſt duodecim horas miram liquidi aſſumti quantitatem reddere: qua de re eximium locum habet *Helmontius Lib. de febrib. cap. X.* Si pylorus inquit nimia *Helmontii de pyloro nimis conſtricto teſtimonium.* errat ſtrictura, potus ibidem nonnunquam toto triduo perſeverat, atque tandem plus unico vomitu rejicitur, quam per biduum ſit aſſumtum. Hæ ſpaſmodicæ conſtrictiones efficiunt, ut non modo humores corrupti, ſed & flatus ſubſiſtant in hypochondriacis & hyſtericis, & in febrilibus inſultibus unde anxietates, inquietudines, oppreſſiones ſpiritus, dolores circa ſcrobiculum cordis, circa lumbos, nauſea vomituſque exoriuntur. Eadem conſtrictio duodeni producit ſæpiſſime icterum, dum nempe criſpatura & fortiori contractione tunicarum duodeni ductus choloeochus, qui itinere obliquo ferme digiti minoris longitudine tranſit, coarctatur vel comprimitur, ut minus deſcendere bilis ad duodenum *Symptomata inde prognata.* poſſit, unde reſtagnans bilis tam in ductibus biliariis, quam in cyſtide, non modo dolores & ſpaſmos efficit, ſed & per vaſa lymphatica in ſanguinem rediens, fœdum illum flavumque colorem externo corporis cortici affundit.

§. XIII. Sunt vero plures alii quoque affectus, qui ex intemperie & corruptione bilis & ſuccorum confluentium in duodeno quales ſunt febres conflantur intermittentes omnes, inpri- *Lerna malorū hinc exoritur* mis tertianæ continuæ, lentæ, ardentes, cholericæ, variolæ, morbilli, diarrheæ, dyſenteriæ, cardialgiæ, tuſſes graviores chronicæ, arthritides, dolo-

dolores vagi & hujus generis plura. Corrumpuntur vero humores in hoc loco non tantum, quod ibi deſident, ſed & quod cum aliis impuris ſuccis commiſcentur, qui bili & ceteris, qui ibi conſederunt ſuccis cum ex ventriculo, tum ex ſanguinis flumine velut purgamenta quædam adfluunt. Et ex ventriculo ſæpe acidi, maligni corroſivique ex alimentis ejus naturæ vel ex diuturna mora ibi geniti humores ad duodenum tranſeunt, cum bile miſcentur, & ibi moram trahentes biliofum balſamicum humorem peſtifera ſua vi mirum in modum deturpent ac corrumpant. Bilis vero admixtione ejuſmodi acidi non tantum coagulatur, & corroſiva evadit, ſed colore etiam ſuo mutato, æruginoſum ac viridem habitum induit. Talis ubi duodenum inſedit roſione & vellicatione in vicinis partibus, tam ventriculo quam inteſtinis ſenſibilioribus graves dolores, tormina, ſpaſmodicas criſpaturas in infantibus, facillimæ convulſiones, & epilepſiam ſuſcitat. Malum itaque ſignum eſt, ſi in hiſce excrementa deſcendunt viridi colore tincta, quæ ſæpius tam corroſiva ſunt, ut linteamina inde exeſa atterantur. Ab eadem bile æruginoſa ſtagnante tuſſes ſtomachales chronicæ & ferinæ, non modo in infantibus, ſed etiam adultioribus oriuntur. Eædemque ſæpe intermittentibus & hypochondriacæ affectioni ſe aſſociant, quo caſu omnia dulcia & pectoralia plus damni quam emolumenti afferunt. Solet talis tuſſis certas periodos ſervare tam de die quam de nocte ſubinde recurrens. Infringitur enim quodammodo acidum corroſivum, alimentorum ſucco adfluente, quo minus graviter vellicare ſubjectas partes poſſit. At ubi hic ſuccus recedit, in reliqua membra diductus, relinquitur corroſivum, quod priore impetu reſumto tenerrimas membranas duodeni flatibus diſtentus adgreditur corripitque, quæ quidem tunicæ cum molli delicatoque ſenſu polleant, in conſenſum trahunt diaphragma plexus meſentericos ſtomachales, pneumonicos & ſic violenta fit tuſſis, quandoque cum vomitu & ſuffocationis metu, propter ſequeſtrationem & affluxum feri viſcidi in bronchia pulmonum. Tales ferinas tuſſes curavimus brevi tempore feliciſſime ſolo pulvere ex lap. cancrorum compoſito, adjecto oleo aniſi, pro doſi drachmam unam binis de die vicibus offerendo. Infantibus hoc adflictis malo leniora emetica, it. infuſa rhabarbarina cum manna colluviem iſtam viſcido-bilioſam detrahendo inſignes ferunt ſuppetias.

Excrementa viridi colore tincta malum ſignum.

Hinc tuſſes ferinæ.

§. XIV. Hæc de qua loquimur cauſtica bilis in flatus reſoluta ſæpe in remotis partibus atrociſſima producit ſymptomata. Qualia quendam ægrum miſere perpeſſum apud Riverium legimus, cujus ideo *obſervatio cent.* 2. *obſerv.* 8. digna eſt, quæ hic inſeratur. Dolor acerbus ſingulis noctibus affligebat poſt primum ſomnum, incipiebat in latere ſiniſtro, & ad anteriorem partem thoracis & poſteriorem ad latus ſiniſtrum & ſcapulas extendebantur, tanta vehementia, ut ſubito excitatus in nulla decubitus forma conſiſtere poſſet. Perſeverabant iſti dolores uſque ad matutinum tempus, & tunc temporis quieſcebant, tota die non amplius apparentes. Optime judicat Riverius, cauſam eſſe flatus, qui ex colluvie pravorum crudorumque humorum in primis viis ob pravam victus rationem congeſtorum a calore intenſiori facto in ſomno oriantur. Sæpius notavimus in plethoricis, & qui avidius comedunt, quod certis horis in ſomno poſt factam digeſtionem expergiſcantur, magna cum anxietate anguſtia circa præcordia & quaſi metu ſuffocationis, quibus V. S. emetica & abſtinentia a cœna præſentiſſimam opem attulerunt. Quandoque etiam vis pravorum iſtorum ſuccorum in duodeno primiſque inteſtinis ſtagnantium, uſque ad caput ſe exerit, cephalalgias, vertiginem, torporem omnium ſenſuum imo apoplecticos inſultus ibi moliens. Vomitum bilis,

Riverii in ſimili caſu Obſervatio.

quæ inſtar aquæ fortis ebulliebat, fuiſſe cauſam hemicraniæ *Borell. Cent. 6. obſ. 1.* teſtatur. Laborabat quidam tertiana, & gravi capitis dolore pungente ac lancinante, dimidiam capitis partem occupante, vomitorio ſumto ejecit libram unam bilis porraceæ, & rurſus pari quantitate, ſequenti acceſſione reddita, omni capitis dolore liberatus fuit. *Vide River. cent. 1. obſ. 27.* Nuper generoſus Vir hic locorum poſt ſanguinis detractionem liberalius per aliquot dies vino ſemet invitare cœpit, adſumtis etiam ſubinde oſtreis aliisque, quæ difficilius concoquuntur. Inde languere primum cœpit, mox paulatim feneſcente adpetitu, ipſe ſuper menſam, cui conviva adhibitus fuerat, ſubito ſummo præcordiorum æſtu corripitur. Sequitur vehemens frigus torporque & animi defectio, omnibus inſuper ſenſibus velut extinctis. Injecto clyſtere alvus ſexies dejicitur, & inde parum allevatus, poſt paucos dies lectum reliquit, mox eodem adfectu quamvis mitiore in convivio oppreſſus, & ciborum faſtidio, & virium languore eidem adhuc adhærentibus. Tandem deprehenſa mali cauſa, emeticum lene obtulimus, quod ubi adſumpſit, ingentem viſcidæ materiæ viridiſque bilis per ſuperiora & inferiora rejecit, inde exhauſto mali fonte præſenti periculo exemtus cum gaudio in hæc verba erumpebat: *Es iſt mir als wenn ich neu gebohren wäre.* Neque dubium eſt, quin omnia hæc ſymtomata a bile porracea ventriculi orificia irritante, orta fuerit.

§. XV. Vertigo quoque, æque moleſta paſſio in hoc duodeno domicilium ſedemque ſibi ſæpe conſtituit. Et inde eſt, quod jejuno ventriculo cum nauſea oriſque amaritie hic adfectus corripiat, ſicuti idem contra adſumtis cibis mitigatur. Ex vitio etiam ſtomachi epilepſiam adnotavit Galenus, non ſine conjectura, bilis in duodeno noſtro velut in cubili delitescentis. Memorabilis quoque morbus eſt, quem ex eadem profectum

Epilepſiam inde ortam adnotavit Galenus.

cauſa haud ita pridem animadvertimus. Annus nempe fere eſt, ex quo Comes quidam ex Saxonia, turbato rerum ibi ſtatu perterritus, huc conceſſerat. Is in conſilium me rogatus, conqueri cœpit de adfectu graviſſimo, quo per annum fere laboraverat. Ipſe alioquin plethorico-cacochymicus erat, quem habitum ex diuturno mœrore victus vitio vitaque ſedentaria ſibi contraxerat. Itaque hic ſingulis fere noctibus circa horam tertiam & quartam acerbiſſimis doloribus excruciabatur, qui circa umbilicum primum emicabant, mox hanc regionem emenſi ad dorſum, noviſſime ad ipſa præcordia inclinabantur, ita conſtricto ægro, ut jamjam ſtrangulandus extrema meditaretur. Accedebat ſumma anxietas, ſenſuum torpor, ſæpe etiam epilepticæ contractiones, & hæc ſymtomata, ubi alvus adſtrictior erat, omnia intendebantur. Clyſteribus carminativis, & clementer laxantibus, imo emetico ſubventum ægro fuit, quæ remedia mirifice levarunt illum, quamvis ipſum malum, quod nimis altis radicibus inſederat, non expugnare potuerint.

Obſervatio in Comite Saxone.

§. XVI. Apoplexiam porro ſæpe in ventriculo & duodeno generari, præter frequentes aliorum obſervationes Helmontius teſtatur, ſolerter hanc illius mali latebram ſubodoratus. Aperte enim ſcribit in libro, in quo morborum ſedem in anima ſenſitiva ponit, recentem apoplexiam ſæpius vomitu rebuſque aromaticis ſe curaſſe. Quod idemtidem confirmat *Cl. Wedelius in pathologia dogmatica, pag. 135.* clariſſime teſtatus, regularium Jenenſem, qui in apoplexiam inciderat, adhibito vomitu pleniſſime fuiſſe reſtitutum. Nempe crebra experientia loquitur, quod, qui ſanguinis alioquin abundantia laborant, circa æquinoctia tempore plenilunii & hyemali; ex iracundia vel intemperantia; apoplectico inſultu opprimantur, adfectum ſæpe præcurrente vomitu, ſæpe eundem concomitare, qui tamen tetro

Apoplexiam in ventriculo & duodeno generatam teſtatur Helmontius.

tetro atroque colore tinctus adparet.

§. XVII. Ex hac colluvie humorum, qui in ventriculo ac duodeno adcumulari coeunt, alia quoque atque etiam graviora mala deſcendunt. Inter quæ primo loco ponimus lentas febres, quæ ex intermittentibus, ſæpe etiam ex acutis generantur. Nempe ubi illæ nimis feſtinanter, nec expurgatis ante primis viis, adſtringentibus, ex quorum cenſu china china eſt, ſiſtuntur, tunc colluvies ſordida intra ventriculum detenta facile gravioribus malis præbet occaſionem. Quod identidem accidere poteſt, ſi poſt acutum atque diuturnum morbum avidius cibi adſumuntur, quibus digerendis cum ventriculus minus ſufficiat morbi vehementia debilitatus, non poteſt aliter fieri, quam ut materia novo morbo præparetur. Ex horum numero, uti diximus, ſunt febres lentæ, quæ hiſce ſignis adpropinquant. Vexat corpus calor lentus cum pulſu celeri & frequenti, adeſt laſſitudo languorque virium, ſudor nocturnus, & corporis macies. Ubi igitur originem hujus mali recte cognovimus, facile videmus, minus convenire in hoc adfectu refrigerantia, quæ adeo non juvant, ut potius perniciem ægrotis adferant. Tentanda potius cura eſt ſalibus abſterſivis & lenioribus emeticis, laxantibus & amaris medicamentis, quæ in hoc malo unicum præſidium ægrotis pollicentur.

Suam quoque inde originem ducunt febres lentæ.

§. XVIII. Hactenus quidem dictum a nobis, quomodo bilis per ſtagnationem admixtoque eidem acido vitiata graves multoſque morbos excitare poſſit, jam inſtituti ratione adacti de eo ſolliciti erimus, ut quæramus, quomodo naturalis ejus habitus ac craſis ab aliis admixtis partibus confundi ac corrumpi poſſit. Itaque omnino recte ſtatuimus, maxime id fieri a ſuppreſſione aliarum excretionum, & præſertim tranſpirationis. Jam primum ſatis conſtat, quam ſalutaris quam neceſſaria vitæ ſanitatique ſit hæc per cutem evacuatio, quippe quæ univerſi corporis ac ſanguinis emunctorium recte adpellatur. Per hujus nempe poros omnia expirant, omnia exhalant, quæ ſuperflua & inimica naturæ a vitali ſanguinis circulo velut purgamenta rejiciuntur. In hoc ſenſu eſt principium ſalino ſulphureum, ſubtile aereo aqueum, quod ubi intra corpus retinetur, fontem noſtræ vitæ, ſanguinem nempe facile inficit, corrumpitque. Inde eſt, quod hac expiratione interclusa, plures graviſſimique morbi prodeant, maxime omnium febres cujuſcunque generis & quæ cum exanthematibus criticis conjunctæ ſunt.

§. XIX. Rationem vero hujus rei ut reddamus, in genere adnotandum eſt, ab inhibitis excretionibus humores corporis noſtri maxime lædi, idque inprimis accidere ab intercepta tranſpiratione. Ubi enim acerrimæ ſordes exitum non inveniunt, occluſis poris, in corpus inclinatæ ad lympham atque bilem redeunt, quæ inde alienam plane naturam ſortitur. Atque hæc corrupta hoc modo ubi in inteſtina delabitur, ibique non mature eliminatur, ſed ſubſiſtit & ſtagnat, ipſa mora deterior adhuc reddita, immutata magis ſcheſi illius, ſeminarium exiſtit morborum, præſertim febrium. Unde non ſine ratione judicamus, in duodeno periodicorum morborum maxime febrium ſemina deliteſcere, hac in re merito *Clariſſimo Medicorum patri Sylvio Helmontioque* accedentes. Quorum ille paſſim in ſcriptis ſuis hoc argumentum tractat, duodenum ceu ſedem multis morbis adſignans, hic autem *l. de febr. cap.* 17. diſerte hæc ipſo veritatis ſtylo conſignavit. Febris *inquit*, habet virus, quod circa pylorum & paulo infra hunc hoſpitatus. *Et cap.* 10. *num.* 3. hæc ſcribit: Nidus febrium eſt in primis officinis, extenditur ſcilicet a pyloro ad duodenum. Conſentit huic ſententiæ magnus Galliæ Medicus Fernelius, qui *lib.* 6. *cap.* 7. nidum intermittentium circa ſtomachum, duodenum & pancreas adferit. Harum igitur te-

In Duodeno periodicorum morborum ſemina deliteſcunt teſtibus Sylvio & Helmontio.

febrium ſedes recte in duodeno conſtituitur, ſiquidem ex corrupta lympha & bile velut in officina hic adornantur. Præcedit plerumque tranſpiratio ſuppreſſa, plethora, robur ventriculi ac inteſtinorum ex intemperantia debilitatum, quibus rebus corruptio hæc maxime adjuvatur. Si enim tranſpiratio non reſpondet, bilis ſordibus commixta vitium capit, eademque ſi tonum ventriculi ſegneſcit, intra inteſtina detinetur, deficiente natura ad excernendam eam. At ubi ſubſiſtit & corrumpitur, non in hac ſolum regione tyrannidem exercet, ſed ad ſanguinem delata novam malorum ſcenam expandit, membranaceas nerveaſque corporis partes variis ſpaſmis doloribuſque adfligendo.

§. XX. Diximus ſupra, intermittentium præſertim tertianæ ſedem in ventriculo & duodeno eſſe, id quod & ipſa ſymtomata confirmant, quæ hos adfectus eoſque incipientes comitantur. Principio enim harum paſſionum flatus duritieſque abdominis, dolor dorſi fixus, nauſea, præcordiorum anxietas & inquietudo exercent. Mox remittente ſe frigore, accedit vomitus, color faciei flaveſcit, corpus calore exæſtuat, ſiti nullo liquore reſtinguenda ora exuruntur, urina fertur flammea, & quod a purgantibus per alvum dejicitur, flaviſſimum colorem repræſentat. Junguntur ſæpius bilioſi vomitus, interdum etiam viſcidi & ab adſumpta china chinæ, præſertim in iis corporibus, in quibus duodenum bilis abundantia turget, alvus ſæpiſſime bilioſa deſcendit. Cujus rei hæc omnino ratio eſt, quod hoc remedio tonus inteſtinorum langueſcens alioqui, reſtitutus, motum identidem periſtalticum augeat, ſordes, quo pollet robore, expellentem. Nonnunquam icterus ſe adſociat, bile ad ſanguinem, a quo ſalutari modo antea rejecta fuit, redeunte. Magna hæc omnino ſymptomata intermittentibus, majora utique tamen eadem ſunt, in tertianis continuis, & gravius utroque malo in ardentibus, quas cauſonas Græci vocant, intenduntur. In cauſa enim bilis acerrime copia infeſto ſtimulo membra adpetens, & inde eſt, quod omnia, quæ bilis acrimoniam eluunt, quæ ejus ſtimulos obtundunt, quæ primarum viarum ſordes abſtergunt, hiſce morbis unico præſidio adjumentoque ſint. Ejuſmodi ſunt leniora emetica, nitroſa ſalina & abſorbentia, quæ in ejuſmodi morborum cura merito ſuo celebrantur.

Febrium intermittentium Symptomata.

Et Phænomena.

§. XXI. Et hæc quidem remedia in omni ejuſmodi paſſione avide amplectenda ſunt, minus tamen ſufficiunt, ſi pertinacius intermittentes inſiſtunt exemplo quartanæ. Hic enim pertinacia mali remediis non cedens, altius radices jam egiſſe, & in piis viſceribus conſediſſe adfectum indicat, ſiquidem manifeſtum inde eſt, hepar pancreas & lienem obſtructione laborantes, ſuccum tam bilioſum quam pancreaticum continuo rivulo inteſtina ſubeuntem, corrumpere, fomitem mali inde ſubminiſtrantem. Itaque ubi ejuſmodi caſus incidit, non ſatis eſt, dictis remediis ægrotantem tractare, ſed validiora adhibere oportet, quem in cenſum referenda aperientia fortiora, ſalia, & quæ ex rhabarbaro ex marte mercurioque dulci conſtant medicamenta. Neque tamen removenda interim ſunt emetica, quæ ſæpius etiam in ipſa viſcera penetrant, ſordes in iiſdem detentas expellendo. Laudem proinde invenit pulvis Riverii feliciſſimi Practici, qui cum & per alvum & vomitum vim ſuam exerat, hiſce morbis egregie opitulatur, quippe hoc vel centies quartanam ſuſtuliſſe paſſim in obſervationibus ſuis, quas ideo legendas commendamus, atteſtatur. Eandem curam deſiderant febres intermittentes, quæ circa tertium ſubinde diem exaſperantur, quippe & hæ idemtidem ex bile acri corruptaque naſcuntur. *Thonnero lib. 1. obſ. 1. p. 10.* id ipſum comprobante.

Riverii Pulvis egregie his morbis opitulatur.

§. XXII. Contemplati igitur febrium

natu-

naturam ac ingenium, ad eos morbos accedimus, qui per exanthemata ſeſe manifeſtant. Placet vero primam nominare purpuram, morbi genus, quod aliis regionibus parum notum, longe lateque in hiſce terris & maxime Lipſiæ dominatur. Idque aliis maxime morbis jungitur, iiſque jam fere inclinatis, non aliam ob cauſam, quam quod exiccatis per febrilem fervorem inteſtinis, alvo identidem exareſcente, materia corrupta biliosa in primis viis minus corrigatur quæ tandem magis corrupta nec per medicamenta rejecta cum ſanguine miſcetur, & hocce malum molitur. Eamque, quam propoſuimus, cauſam vel illud etiam confirmat, quod purpura ſæpe accidere ſoleat, ſi diutius alvus adſtricta fuerit, neque clyſteribus neque mollioribus laxantibus exſoluta. Eadem infantes ſæpe invadit cum vomitu diarrhæa febri tuſſi & dentitioni difficili. Adeſt præter hæc mala immodica ſitis, præcordiorumque anxietas & vigiliæ. Naſcitur etiam hoc malum ubi V. S. cui alioquin adſuevit aliquis, per tempus fuit intermiſſa, & finitur maxime purgatione, ideoque ſedulo in hoc adfectu providendum, ut alvus ſemper reſpondeat. Sunt, qui hoc malo correpti largum de nocte ſudorem fundant, ſunt, qui matutino tempore id patiantur, dantur etiam qui ſingulis annis chronica purpura laborant, cum non obſcuro indicio vitii in hepate & bile deſidentis. Juvat itaque in ejuſmodi caſu, per vomitoria & laxantia clementiora inire curationem, quippe quæ medicamenta optimam locant operam, ſiquidem & hoc malum a bile acri ſtagnante ſæpe proficiſcitur. Simili modo perpetuos ſudores cum pruritu curatos fuiſſe, ſolertiſſimus Vir *P. Borellus cent.* 2. *obſ.* 36. adnotat, adhibito nempe vomitorio & abſtinentia a vino.

Morbi, qui per exanthemata ſeſe manifeſtãt. — *Ex quanam oriantur cauſa.* — *Purpura infantes ſæpe invadit.*

Arthritis & Podagra hic quoque ſtabulantur.

§. XXIII. Ipſa porro arthritis & podagra in hoc chronicorum morborum ſtabulo deſidere videntur. Adoritur nempe hic adfectus hypochondriacos, & debilioris naturæ homines, qui velut hereditate quadam laxam mollemque membranarum texturam acceperunt. Hi itaque maxime proclives ad hoc malum ſunt, præſertim verno & autumnali tempore, quia hiſce tempeſtatibus, propter aeris inæqualitatem varietatemque tranſpiratio maxime læditur, ſalibus inde tartareis, quibus ejuſmodi corpora ſcatent, ſegnius per urinam procedentibus. Unde hæc, exitu ipſis intercluſo, ad humorem bilioſum & ſalivalem pancreaticum confluunt, primam regionem variis malis divexando. Talia ſunt flatus, præcordiorum dolor, alvi ſegnities, dolor circa lumbos oberrans, febrili motu ſimul concomitante. Quod vero in primis viis cauſa mali lateat, vel exinde adparet, quod leniore ſæpe emetico ſub adventum mali dato, adfectus ſi non ſupprimatur, certe mirifice adlevetur. Eleganter hanc in rem diligentiſſimus Hippocratis Commentator *Martianus:* In arthriticis, inquit, doloribus ob acorem in ventriculo peccantem a doloribus correptos memini, qui ab iiſdem liberati vel levati fuerunt, ubi acida evomuiſſent. Quod idemtidem comprobat Sylvius, aperte ſcribens, hanc curam per vomitionem utiliſſimam arthritidi, multiſque eandem a ſe confirmatam experimentis. Imo eadem ratione non paroxyſmum tantum imminentem ſublatum, ſed & novi impetus ſemina extincta fuiſſe, idem eodem loco ſcriptum reliquit. Vid. p. 786. Adſentitur huic *Hildanus centur. 6. obſerv.* 84. qui liquido ſcribit, Vomitorium principio podagræ datum omnem dolorem abſumere. Nos, uti & in Poterianis notis meminimus, ſæpe adnotavimus, vomitum principio hujus mali commode motum, eundemque principio exhibitum impetum artritidis retudiſſe, altero die repetitum ſimilem effectum præſtitiſſe. *Alpinus in Medicina Ægyptiorum p.* 110. obſervat, multos ſe vidiſſe, qui cum a podagra calculique doloribus excruciati fuiſſent, crebro uſu

Arthriticorum ſymtomata. — *Quibus cura per vomitionem utiliſſima.*

uſu vomitorii egregie adjuti fuerint.

A bile copioſe in duodeno effuſa multa excitantur mala. §. XXIV. Solent etiam ab iracundia multa atque graviora mala oriri, non alia de cauſa, quam quod bilis copioſe in duodenum ex ductibus biliariis effuſa, genus nervoſum membranaſque graviter adficiat, multa inde mala excitando. Si enim nimium redundat bilis, neque per alvum neque per vomitum rejecta, multas creat anxietates, oris amarorem, nauſeam vomendique conatum & alia mala. Igitur proſunt in hoc adfectu abſorbentia, rhabarbarina, leniora laxantia & emetica, ſpirituoſis ſalibus volatilibus infuſiſque calidis diligenter evitatis.

§. XXV. Eryſipelas variolæ hæmorrhagiæ aphtæ diarrheæ, adfectus hypochondriaci & hyſterici febres malignæ petechiales eandem ſedem agnoſcunt, duodenum nempe, ſiquidem in hoc ex bile lymphæque putridæ ſtagnatione oriuntur. Unde & illud fluit in praxin, primæ regionis rationem maxime habendam eſſe. Quod argumentum cum latius uberiuſque complexi ſimus in diſſertatione de bile medicina & veneno corporis, brevitati conſulturi, ampliori explicationi ſuperſedemus, ad illam diſſertationem lectorem remittentes.

Blanda emetica in omnibus hiſce morbis ſunt inſtar omnium §. XXVI. Quod ad praxim & viam medendi attinet morborum, qui in duodeno & prima regione ſedem fixerunt, facile ex dictis apparet, emetica diligenter præparata & prudenter exhibita hiſce morbis unice auxiliari, ſunt enim emetica generoſa & valida remedia, quorum virtus fere omnibus reliquis medicamentis præferenda. Et ſi medicus ſolidi quid præſtare poteſt, certe emeticis id præſtare poteſt. Sæpe enim unico remedio magnus tollitur in principio morbus, & qui emeticis non utitur, nec iis recte uti novit, ille noſtra quidem ſententia veræ praxeos ignarus eſt. Opus eſt vero emeticis, ſi ventriculus & duodenum impuris humoribus ſcatent, ut ſtatim in limine materia peccans ejiciatur. Pernicioſum enim eſt, per tam longum inteſtinorum canalem & per inferiora eam evehere, cum ad ſanguinis maſſam facile pertranſire poſſit. Et quod maximum eſt, purgantia pleraque materiam, in ventriculo & duodeno ſtagnantem non aggrediuntur, nec commovent, nec promovent; ſed in hiſce partibus parum vim ſuam exercent, magis inteſtina tenuia excitando. Ratio ex ipſis anatomicis poteſt peti. Gaudet, uti notum eſt, ventriculus & duodenum cruſta glanduloſa, ſub qua nervea jacet, per hanc minus penetrare purgantium ſpicula poſſunt & nerveam pungere, utpote quæ fixioris & minus vehementis ſunt indolis. Melius autem ipſam emetica ſtimulant, quæ ſunt penetrantioris & agilioris ingenii. *Melius ipſam emetica ſtimulant.* Præferimus tamen ſemper liquida ſolidis, utpote quæ non in una parte ventriculi hærent, ſed ubique æqualiter ſeſe diffundunt, & propter virtutem ſuam facilius & majori cum euphoria operantur. Secundo commendamus in morbis, qui duodeno & inteſtinis inſident ea omnia, quæ tonum roborant, motum periſtalticum conſervant, tonum labefactatum adaugent, & ſic alvum ſolutiorem præſtant. Hujus generis ſunt ſalia deterſiva v. g. arcan. dupl. terra foliat. tartari, it. medicamenta amara cum temperatis gummatibus & reſinis mixta, rhabarbarina, ſuccinata, myrrhata, aloetica. Qui enim curare morbos chronicos & eos, qui in primis viis fiunt, avertere tentat, hic ante omnia motum periſtalticum reſpicere debet, quo ſalvo, quod patet ex alvi debito officio, cetera facilius eliduntur. Deinceps ad morbos in duodeno ſuborto, eliminandos maximi facimus abſorbentia, & præcipitantia, quæ acorem atque acrimoniam infringunt; horum uſus certe maximus in medicina. Si fuerit bilis nimis calida, acris, volatilis, nitroſa acidula præſentiſſima remedia ſunt, quæ eam corrigunt emendantque. Eadem ſi iners ſi nimis viſcida eſt, elixiriis amaris balſamicis reſtitui debet.

§. XVII. Ultimo ſciendum eſt, iis

in

in morbis, quorum cauſa delitescit in prima regione, quæ impuris multis humoribus repleta, minus quadrate ſudorifera, calidiora, & ſalia volatilia, utpote hæc ipſa non tantum materiam peccantem magis attenuant, ſed & in maſſam ſanguinis & humorum nocentiſſime inferunt; cum tamen potius per ſuperiora eliminanda ſit. Placet mihi locus Sylvii Prax. med. pag. 445. Quandocunque prima regio ſcatet impuris humoribus, ſudorifera non ſunt adhibenda, quia ſudor non excitatur niſi ſanguine commoto univerſo, qui tunc quoque ſolito fit fluidior, unde cum ipſo, quaquaverſum facilius & citius & abundantius feruntur, quævis ſanguini admixta. Peccatur hac in re toto die, dum ante evacuationem primarum viarum calida propinantur, præſertim ſudorifera cum regimine. Denique improbamus & illud, quod prima regione impuris humoribus repleta, multi anodyna adhibeant, cum tamen in tali caſu illa ſint perniciofiſſima. Nam materiam nocentem in centro tenent, quæ tamen erat evacuanda. Tertio illud maxime tenendum, quod, ſi materia peccans in primis viis latens, jam ad maſſam ſanguineam atque ad ipſum habitum corporis tranſiit, ſicuti in eryſipelate, variolis, arthritide accidit, tunc caute adhibenda emetica, quæ materiam a peripheria ad centrum trahendo graves affectus, convulſiones, & gravia ſymptomata excitare poſſunt. Ideo hiſce tunc abſtinendum eſt, & abſterſivis lenioribus, vel etiam clyſteribus utendum, illis potius in initio morbi & extra paroxyſmum locum habentibus.

Quando caute adhibenda vomitoria.

DISSERTATIO XV.

DE

MORBIS CERTIS REGIONIBUS ET POPULIS PECULIARIBUS.

PROOEMIUM.

*A*UREUM *eſt monitum magni* Hippocratis *omnibus qui praxi medicæ operantur, curæ cordique merito habendum, quod extat in principio* libri de acribus aquis & locis: *Quicunque inquit, artem medicam integre aſſequi velit, primum quidem temporum anni rationem habere debet, quantum potentia quodlibet eorum valeat, deinde ventorum, qui in unaquaque regione ſunt indigenæ, poſtea aquarum facultates cognoſcere debet. Deinde urbium ſitus & natura aquarum nota ſit. Porro conſideranda terræ ipſa, nuda ne ſit & aquis carens, aut denſa & aquoſa, & an concava ſit & æſtuoſa, vel alta & frigida? Hominum inſuper diæta perquirenda, qua maxime capiantur: an bibuli ſint, & lucrones, & ocio dediti, aut exercitiis variis utentes & tolerantes laborum ciborumque plus appetentes quam poculorum. Ex his enim ſingula ſunt inveſtiganda. Nam qui hæc omnia probe quantum fieri poteſt, cognoverit, aut horum plurima, eum non latere poſſunt, cum in urbem etiam ignotam ſibi pervenerit, neque morbi regioni peculiares & patrii, neque communis regionis*

nis natura, quæcunque tandem ea fuerit, ut non poſſit in cognoſcendis morbis dubius hærere aut errare ſicubi ad morborum medicationem adhibeatur.

Morbi ſunt duplicis generis.

Morbi videlicet ſunt duplicis generis, quibus maxima pars hominum perit, alterum nempe eſt epidemiorum, qui ex communi vitio aeris & tempeſtatum mutationibus originem trahunt, certiſque temporibus graſſantur, & magnas ſtrages edunt. Alterum genus eſt endemiorum, qui certis populis & regionibus familiares ſunt, vitæ generi, victui, aeri, exhalationibus, aquæ, vino, cereviſiis certis locis peculiaribus, adſcribendi. Conveniunt hæc duo morborum genera in eo, quod in unoquoque plures ſimul corripiantur eodem morbo: differunt vero, quod epidemici a mutatione tempeſtatum, ventorum potentia, & ſyderum influxu fiant, adeoque ad certum tantum tempus durent; endemii vero a cauſa patria indigena fixa nempe oriantur, unde etiam fixi per complures annos iidem affectus perſeverant. Placet in præſenti inſtituto pertractare prænobilem de endemiis morbis materiam, ubi eos morbos, qui non modo in Europa, ſed & reliquis mundi partibus gentibus familiares & peculiares, eo quo poteſt fieri compendio recenſebimus ſimulque exponemus eorum cauſas & quomodo generentur.

In quibus a ſe invicem differant.

§. I.

MOrbos vero endemios cuique regioni proprios expoſituri, initium merito capimus a nobiliſſima mundi, quam inhabitamus parte, Europa. Et primum quidem montes & excelſa loca examinabimus, in quibus præ reliquis nobis occurrit *ſtrumoſus colli tumor* montanis nonnullis populis frequentiſſimus. Oritur is, non ut vulgaris eſt ſententia, ex nivalibus aquis, quæ etiam alibi ſunt, ſed potius ex potu aquarum, quæ per calcarios montes eunt, atque rudes ſunt, graves & copioſam calcariam terram ſecum trahunt, ideoque ejuſmodi dantur fontes ex quibus hauſtæ aquæ ſtrumam colli producunt. Sunt vero huic malo obnoxii in primis *Helveti*, *Rhæti Valleſienſes*. *Munſterus in Coſmograph. l. 3.* ſcribit: In *Helvetia*, *Valleſia* adeo ſtrumoſi ſunt homines, ut ſtrumæ pondus ſermonem impediat, ac fœminæ lactantes illas poſt tergum perinde ac ſaccum rejiciant, ut infantibus potum appetentibus ſint impedimento, quod etiam confirmat clariſſimus *Wagnerus in hiſt. Helvet. p.* 241. Apud Rhætos in vicinis *Zicers vis Trimmis & Sonders* aquæ quoque repeDriuntur, quarum potu, monſtruoſis tumoribus ſeu ſtrumis incolarum colla deformantur, & his gignendis aptiſſimæ ſunt, ſive potentur, ſive cibis coquendis adhibeantur. Nec id tantum illic natis incolis vernaculum eſt vitium, ſed etiam advenis, qui ſi collo etiam anſerino graciliore advenerint, & aliquot annos de his aquis potaverint, guttura eos velut taurorum colla, quibus palearia dependeant, referre videbis. Ab his igitur homines maxime deformantur, loquelæ etiam ipſorum vitium infertur, ita ut riſum ſpectatoribus ac auditoribus movere ſoleant: quamvis infimæ ſortis homines apud Rhætos vitium hoc naturæ decorum ducentes ceteros ſtruma carentes, collos anſerinos per ſarcaſmum appellant. In pago Flach Tigurinæ ditionis fons reperitur, cujus aquæ potæ ſtrumas colli producere ſolent, hinc vulgo ſtrumarum fons *der Kropff-Brunn* appellatur. Verum non tantum Alpium, ſed & Pyræneorum montium accolis hic affectus accidit. Præterea Carinthiæ, Styriæque accolis teſte *Ortelio ad tab.* 92. familiaris eſt, item ſudetum accolis in tractu Schmidebergenſi pago Steinſeiffen. Vid Becmann *in hiſt. Geograph. n.* 356. apud quos tamen malum hoc fere deſiit, dum fontibus quibus, quos cauſam ejus ſenſerunt, nunc abſtinent. In urbibus quibuſdam Herciniæ metallicis videl. *Wildemman Andreasberg* nulla fere obſervatur mulier, quæ non ex ſtrumoſo gutture laboret, quod vitium ſibi contrahere videntur ex aquis

Strumoſus colli tumor.

Strumarũ fons in ditione Tigurina.

aquis metallicis crudis *Stollvvaſſer* ſtillatitium lapidem ſecum ferentibus. In Tranſylvaniæ urbe *Cronſtadtio* ſtrumæ ex potu aquarum ſunt frequentiſſimæ. Confert ad generationem hujus mali multum aer frigidus in montoſis regionibus potentiſſimus, qui ſuccos in glandulis cuti ſubſtratis circa arteriam aſperam facile incraſſat, eorumque liberum tranſitum impedit, unde infarcti tubuli vaſcula & pori ſucco viſcoſo in grande pondus tumeſcunt. Illud notabile fœminas magis obnoxias ſtrumis, quam viros, quia ordinario præſertim ſi gravidæ exiſtunt, & enituntur vaſa & fibræ, circa mammas & colla extenduntur. Obſervatur & ſimile quid poſt ipſum conceptum, dum vaſa circa collum ampliores fiunt, unde veteres exploraturæ novæ nuptæ virginitatem thalamum ingreſſuræ collum filo metiebantur. Catull. in *nuptiis Pelei*:

Fœminæ quam viri magis obnoxiæ ſtrumis.

Non illam nutrix orienti luce reviſens
Heſterno collum potuit circumdare filo.

§. II. Ad *Galliam* jam nos conferimus, & quidem *Narbonenſem*, cujus incolis perquam familiare eſt *hydrocele* & *ſarcocele*. Qui quidem tumores tunc naſcuntur cum ſanguis per venas ſpermaticas tardius recurrens, ibique ſtagnans ſerum a vinculo ſanguinis digreſſum dimittit quod mox in membranis teſtium & ſcroto deſidet & ex ſucco viſcido ejus carnoſa & fungoſa fit excreſcentia, unde melancholicis, ſenibus, ſedentariis, quandoque hic affectus accidit. Cur vero Narbonenſes huic malo obnoxii ſint, cauſa videtur caſtanearum & nucum intemperans uſus, quarum in hac regione maximus eſt proventus. Frequenti enim horum alimentorum uſu lympha & ſanguis fit craſſus, qui poſtea tardiſſime movetur per venas tenues perpendicularis ſitus, quales ſunt ſpermaticæ. Cæterum Galliæ populis *febres tam intermittentes quam continuæ, malignæ putridæ & lentæ hecticæ* familiares & plerumque ferales ſunt. Quos morbos provehere videtur victus, quo incolæ utuntur humidus & carnium copioſus eſus, nec non fructuum autumnalium liberalior ingurgitatio, victus ſalis fere expers, aquæ potus, parciorque uſus vini. Hiſce enim ſanguis valde tenuis redditur, ſerum in venis accumulatur, quod ubi in corporibus ſpongioſis robore fibrarum deſtitutis, & qui ſub auſtrino aere non commoda purgatione ſibi proſpiciunt, accrevit, ibi ſtagnat & diſponunt ad febres, phthiſin, & ulcera. Præterea *lumbrici* immanis magnitudinis hanc gentem vexant & non modo infantes, ſed & adultos torquent. Cauſa eſt humidior victus & ciborum nutrientium copia, aquarumque potus.

Galliæ Narbonenſis incolis Hidrocelæ & Sarcocele familiares ſunt.

Ex qua cauſa.

Febres Gallis familiares.

Quibus de cauſis.

Lumbrici ipſos infeſtãt.

§. III. Nunc quoque de *Anglorum* morbis vernaculis dicemus. Multa certe morborum genera præſertim autumnali tempore, hujus inſulæ incolas attentant. Gravedines, raucedines, tuſſes, fluores albi, dyſenteriæ malignæ, febres, variolæ, hanc nationem maxime Londinum inhabitantes familiariter affligunt. Multum hic confert atmoſphæra humidis vaporibus maris repleta, & cœlum nubilum. Nihil vero magis ferale ipſis eſt, quam *tabes pulmonalis*, & totius corporis fæda & miſerabilis corruptio, cui *conſumtionis* nomen impoſuere. Tertia fere pars hominum hoc malo Londini rapitur, ſub quo vires languent, reſpiratio difficilis eſt, tuſſis continua. In diſſectis cadaveribus obſervantur pulmones tuberculis ſcirrhoſis repleti. Multum generationi hujus mali lenocinatur aer denſus & fumo lithantrhacum refertus, qui cum ſubeunte ſpiritu in tenerrimas nerveo-membranaceas pulmonum veſiculas receptus, eas corrugat, conſtrigit, ut hærere ibi facile copioſus & viſcidus ſanguis poſſit. Laborant vero hoc vitio, item *pulmonum inflammatione* magis nobiles, divitiiſque innutriti, quam e plebe homines, idque ea de cauſa, quia illi in ocio altiſſimo & omnium rerum abundantia affluentes

genio

genio indulgent, carnes gratiſſimi ſaporis atque ſucci edunt, & vina e Canarienſibus inſulis advecta dulcia bibunt, unde regendo ſanguini copioſo & ſecernendis inde excrementis natura præſertim in ſpongioſiore, imbecillioreque corpore, non ſufficit, ſanguis vero abundans viſcidus & impurus, in molli & vaſculoſo pulmonum viſcere facillime decumbit, & ſtagnat, modoque dicta mala progignit. Cauſa enim phthiſeos & Anglicorum morborum a repletione imprimis fluit, & tanto magis, quanto minor ſanguinis mittendi Anglis cura eſt. Præter tabem pulmonalem alius morbus huic nationi eſt patrius rhachitis dictus, in occidentalibus maxime Angliæ locis ſolennis. Puerilem nempe ætatem invadit, adeo ut in illis annis conſtituti macrocephali fiant, cum laxa compage membrorum, turgido abdomine, prominentibus oculis, imbecilli corpore, oſſa porro ſunt ſpongioſa, incurvanturque. Cauſa hæret maxime in ſyſtematis nervoſi & membranoſi imbecillitate, flacciditate, ſpirituum defectu & in diſtributione ſucci nutritii inæquali. Hinc etiam dicitur rhachitis quaſi ſpinæ dorſalis affectio, propterea quod præcipuam ibi ſedem mali fixam eſſe exiſtimant.

Italiæ morbi patrii. §. IV. Progredimur ad Italiam ſpectaturi ibi morbos patrios. Neapoli præter luem, quæ pro morbo non putatur, niſi per gummata ſe exerat, morbi endemii ſunt, roſeolæ ſive maculæ rubræ mox inviſibiles. Scorbutus alias in Italia non viſitur, qui morbus impuræ ſalſæ lymphæ progenies eſt. Bartholin. *Cent. V. epiſt.* 49. dictas maculas inde provenire exiſtimat, quod incolæ celſiora ædificia inhabitent, quæ minus bene ſolem accipiunt, & quod carnem bubulam ſuillam & braſſicam, quæ in frequenti uſu ibi, avide adpetant. Veneti hæmorrhoidali fluxu & hinc pendentibus incommodis cæcis dolentibus varicibus, variſcis, ficubus frequentius vexantur, inde ſanguiſugæ in uſu ibi maximo ſunt, adeo ut non raro ani fiſtulas inde ſibi contrahant, Cauſa merito adſcribitur vinorum Italicorum liberaliori potationi. In genere quippe hoc tenendum, earum regionum incolas, ubi vina maxime dulcia lætius proveniunt, hæmorrhoidibus fluentibus magis expoſitos eſſe quam, qui in terris vino ſterilibus habitant & in quibus aquæ vel cereviſiæ bibuntur. Hujuſmodi enim vina ſanguinem gignunt, eumque in orgaſmum ſeu turgeſcentiam facile conjiciunt, unde tardior fit ſanguinis per totius abdominis viſcera ob diſtentas nimium vaſorum tunicas progreſſio & hinc regurgitatio ad venas ſedis, per quas ordinario longus & perpendicularis ille aſcenſus difficilis eſt. Romanis febris ſemitertiana frequens eſt notante id etiam ſuo jam tempore Galeno *l.* 1. *de morb. vulg. comm.* 2. qui ſumma cum gloria Romæ vixit, prope forum Agrippæ, qua nunc itur ad Pantheon. Docta de hac febri ſunt verba *Fontani in ſchol. ad Dodon. de ſemitertiana. Per hanc febrim, inquit, læditur ventriculus & imprimis ejus partes nervoſæ, & hepar, ideo jure meritoque inter mortiferos morbos numeratur.* Hæc ſæpe degenerat in hecticam & hydropem propter magnas obſtructiones, ut obſervat Cous noſter *Epidem.* 3. §. 1. In hanc febrem proclives eccleſiaſtici, nobiles aulici juvenes, & qui deſidem vitam luxurioſamque agunt, & cœlo calido fruuntur, ideo frequentes ſunt in Æthiopia. Victus porro omnis delicatus, lautus, in otioſis ſanguinis abundantiam gignit, a qua multæ eæque graves paſſiones, propter viſcerum infarctus obſtructioneſque oriuntur. *Aſclepiades apud Cæl. Aurelian. l.* 2. *c.* 10. refert febres una cum mentis & corporis oppreſſione, nec non lethargicas Romæ frequenter contingere ſolitas. Aquæ enim Romano in agro parum etiam ſalubres ſunt præter eas, quas per aquæ ductus Mæcenas deduxit in urbem. Accedit quod Roma æſtivo tempore ſalubritate cœli minus gaudeat, ideo imprimis, quia urbs excitata eſt ſuper rudera anti-

Febris ſemitertiana Romanos exercet.

Sicut etiam Lethargus.

quæ

quæ Romæ: illa autem multas cavernas comprehendunt, ubi ab antiquis Romanis ingentibus cum ſumptibus extructæ cloacæ fuerunt, & ſi Tybris ſe effundat, ſolet aqua cavernas illas intrare, ut propter vapores non poſſit ſalutaris eſſe aer, ſerpentes etiam in illis cavernis reperiuntur, & quidem magno in numero. Deinde non tota Roma eſt ſilice ſtrata, ſed pulverulenta, ut diebus canicularibus non liceat in publicum prodire propter pulverem & muſcas, quæ procul dubio ex cavernis proficiſcuntur. Hetruriæ incolis valde familiaris epilepſia eſt, propterea recens natis inurunt caput, ut tradit *Balthaſ. de Vias in ſylva regia*. Qui mos veteribus *Thuſciæ* & Lybiæ populis, jam olim fuit uſitatus, teſte *Mercurial. l. 2. Var. Lect. c. 2.* Et Arabes medici hodierno tempore graviſſimos & incurabiles capitis morbos, apoplexiam, hemicraniam, lethargum omnibus aliis irritis tractant ferro candente, quo hanc vel illam capitis partem inurunt non ſine præſtantiſſimo ſucceſſu. In Apulia, *Baglivio* teſte, obnoxii ſunt incolæ ardentiſſimis febribus, pleuritidi, aliiſque morbis inflammatoriis. Multum contribuit ſanguinis copia, quæ gignitur ex victu lauto, quippe incredibilis ibi eſt telluris ubertas & carnium cujuslibet generis copia, qua nulli prorſus Italiæ parti inferior eſt. Vina ibi omnia nigra, flagrantia ac potentia. Et tanta caloris eſt in illis regionibus vis, ut plurimos videas in ſummam impatientiam dementiamque ſæpe actos. Specialis etiam Apuliæ morbus eſt morſus tarantulæ, qui æſtivo tempore noxioſiſſimus præſertim eo, quando hæ beſtiolæ coeunt. Sequuntur hunc affectum angor cordis, aphonia, pulſuum oppreſſio, extremorum nigredo, frigidus ſudor, quæ ſymtomata ex truculenta nervoſarum partium conſtrictione oriuntur, nam venenum tarantulæ in potentiſſimæ & pernicioſiſſimæ motionis inſtar ignis materia conſiſtit, quæ intime penetrando, motiones hinc inde in genere nervoſo ſpaſmodicas violentas excitat. Scripſit de hoc argumento optime *Bagliv. in diſſ. de tarantula*.

Epilepſia Hetruriæ incolis familiaris.

Febres ardentes Pleuritis &c. in Apulia admodum vulgares ſunt.

Uſt & morſus Tarantulæ.

§. V. Tranſeamus jam ad Hiſpaniam præcipuam Europæ partem. Obſervatur hic valde familiaris melancholia hypochondriaca. Adſcribi hæc merito debet ſummæ pigritiæ, ocio, ſedentariæ vitæ, & profundis ſpeculationibus. Accedit quoque Hiſpani veneri nimis immature indulgeant & parum vini bibant, unde ſanguis terreus & craſſus fit, ablata parte ſubtiliore, qui in hypochondriis damna affert, in capite vero multa phantaſmata & imaginationes efficit. Deinceps fluxus hæmorrhoidalis penes viros, penes fœminas menſium fluxus creberrime viſitur, quod a ſanguine craſſo & fæculento viſcera abdominis infarcta ſunt, unde æqualis & libera diſtributio ſanguinis impeditur, quo fit, ut cum impetu ruat & ſtagnet in partibus extremis, ibique vaſa diſrumpat. Divites & Proceres, quos Grandes vocant, plerique apoplexia pereunt, procul dubio ſanguinea, ob lautum victum, vini generoſi potum, & quotidianum uſum chocolatæ, quæ omnia ſanguinem copioſum reddunt. Notabile autem eſt, quod ſcabies & ſcorbutus ibi non reperiantur, ut ut carne ſuilla veſcantur recenti quotidie. Aer nempe in Hiſpania eſt ſubtiliſſimus & molliſſimus, optima etiam & leviſſima ibi aqua, & victus ſalis expers. Tranſpiratio itaque laudabilis, pori aperti ſunt, unde exhalant rudes illæ craſſæque ſeri particulæ, quæ intra poros & glandulas cutis alias ſtagnant, & puſtulas illas efficiunt.

Hiſpani affectione hypochondriaca infeſtantur.

Et fluxu hæmorrhoidali.

§. VI. Pergimus ad Belgii fœderati Provincias, imprimis Hollandiam, in qua ſcorbutus endemius morbus eſt, partim propter victum durum, piſces marinos, carnes ſale & fumo maceratas, partim propter aerem denſum humidum & aquas inſalubres. Præter hunc morbum laborant in his provinciis frequentiſſime renum, & veſicæ calculo, qui adfectus nullam gen-

Scorbutus Hollandiæ endemius.

gentium ferocium adfligit, quam Batavos, apud quos nec puerilem quidem ætatem præterit, ideoque nullibi plures lithotomos videris, quam in Hollandia ubi largam exercendæ artis quæſtuſque materiam inveniunt. Cauſam calculi veſicæ generationis rejicimus in immoderatum lacticiniorum & caſeorum cum acetariis uſum, quæ fercula ſingulis fere diebus menſis apponuntur, quantum autem ad concretionem calculoſam faciat lacticiniorum & acidorum uſus, medicæ artis peritis probe perſpectum eſt, utpote calculi elementa & concretionis materia ſunt terreum & aqueum.

Maris Balthici incolis etiam inquilinus Scorbutus. §. VII. Accedimus ad maris Baltici incolas Danos, Suecos, *Norwegos*, Pomeranos, Livonos, Curlandos, apud quos ceu communis morbus & fere inquilinus ſcorbutus graſſatur, qui ſeſe manifeſtat, per dolores artuum membrorum laſſitudinem, atque torporem, maculas, gingivas putridas, tumores. Hic affectus quam notus eſt his populis, tam ignotus fuit antiquis. Nullibi mentio fit hujus mali, neque apud Arabes, neque apud Græcos, & perperam locus *Hippocratis l. 2. prædict.* ubi agit de lienibus magnis, oris graveolentia, tibiarum exulceratione, pertrahitur ad hoc malum. Minime tamen exiſtimandum antiquis temporibus ipſum non extitiſſe, ſed de novo ante aliquot ſecula natum, credibile potius eſt, cœlum Hippocratis hunc morbum non agnoviſſe, nam ubi aer valde tenuis & calidus eſt, ubi exulat diæta dura & ſalſa, ibi ſilet etiam hic morbus, unde in tota Græcia, ~~Italia~~, Hiſpania, etiam Gallia fere incognitus eſt, niſi in quibuſdam locis Galliæ Narbonenſis ad maris oram ſitis, propter aquas impuras, ſalſas, paluſtres & circa Raguſam Italiæ, quæ hujuſmodi generis aquas alit, ibi quandoque exiſtit. Eſt igitur hic morbus frequens modo dictis populis, & regionibus arcticis, quæ a gradu 55. uſque ad polos porriguntur, propter aerem denſum, frigidum, humidum, victum ſalſum, durum, piſces marinos, aquas crudas, ex quibus omnibus ſanguis fixus terreſtris balſamo & ſulphure benigno deſtitutus elaboratur, qui ad obſtructiones corruptionemque valde eſt proclivis. Cæterum nullum dubium eſt, quin hic morbus jam inde ab antiquis temporibus in his terris regnaverit, licet non probare poſſimus hiſtoricorum teſtimoniis, quoniam nempe nulla extant ſcripta & monumenta de his populis compoſita, ſed veteres medici, qui in Græcia, Arabia, Italia vixerunt, ſcripſeruntque, illarum ſaltem nationum morbos ſcriptis reliquerunt, omiſſis horum populorum affectibus. Quod vero marinus aer, craſſa diæta, ocium impuræ aquæ ſcorbutum progenerent, manifeſtum documentum nobis navigantes præbent, qui omnes fere reportant hunc morbum, licet ſub alterius climatis ſint incolæ & alio ſub cœlo navigent. Neque prætereundum eſt, hos populos etiam infeſtari arthritide, paralyſi, hydrope, quæ cuncta mala ſcorbuti fructus ſunt.

§. VIII. Illud vero admiratione dignum, quod præter ſcorbutum in Dania, Suecia, Livonia, febres maxime familiares ſint, cum tamen in Norwegia, Islandia, Lapponia, Finnia, plane exulent & fere ſint incognitæ. *Scheffeirus in deſcriptione Lappon. c. 7.* ſcribit, quod Lappones commodiſſima utantur valetudine, & morbos pleroſque ignorent, nullaque peſtis, nullæ febres acutæ, vel ardentes, apud ipſos deprehendantur, cujus ſingularis rei rationem reddere allaborabimus. Novimus nempe, peſtem graſſari in calidiſſimis regionibus, ibique ordinario natales ſuos habere. Peſtis enim eſt potentiſſima putredo, quæ mirifice a motu activiſſimo calido, inteſtino, humidoque generatur & promovetur. Quapropter in frigidiſſimis locis, ubi omnia ſunt concentrata & quieta; motu inteſtino activo deſtituta putredo nec radices agere, nec peſtis excitari atque propagari *In Dania, Suecia, Livonia familiares ſunt in Norwegia Iſlandia &c. plane exulant.*

pagari poteſt. Quod attinet ad febres, hæ ipſæ nil aliud ſunt quam intenſiores ſanguinis & humorum agitationes & commotionis natæ a tono & motu fibrarum motricium & muſculorum maxime cordis & arteriarum adaucto, unde quo fibræ ſunt ſenſibiliores ad motum & impulſum aptiores in corporibus, eo facilior eſt proclivitas ad febres. Et eſt cauſa cur cholerici temperamenti homines, juvenes viri, calidum clima inhabitantes plus ſint obnoxii febribus, quam ſenes, phlegmatici melancholici & qui frigido ſub cœlo degunt, qui gaudent magis fibris tenſis, immobilibus, conſtrictis & inſenſibilibus. Facilis inde etiam ratio fluit, cur in Lapponia, Islandia, NorWegia, febres non obſerventur, immobilitas nempe & rigiditas fibrarum, quæ in horum corporibus eſt, minus apta exiſtit ad tremulos & elaſticos fibrarum motus & ſpaſmos, quales ad generandam febrem tam horrorem quam calorem requiruntur. Ratio quoque ex dictis effulgebit clarior, cur ad febres domandas & ſupprimendas efficaciſſimus ſit internorum adſtringentium uſus, ex quorum claſſe ſunt china, parata vitriolata, martialia, aluminoſa, radices vegetabilium ſtypticæ, item cur adſtringentia & roborantia in forma emplaſtri v. gr. mixta ex alumine, terebintina, herba rutæ, aceto carpis manuum plantiſque pedum applicata, potenter febriles inſultus diſcutiant, quoniam nempe hæc omnia fibras valde rigidas efficiunt.

§. IX. Lapponibus vero, Finnis, NorWegis, eodem Scheffero teſte, frequentes ſunt lippitudo & opthalmia, unde non raro cæcitas evenit: cauſa eſt, quod a prima ætate cogantur in fumo verſari, quo tuguria illorum, æſtate & hyeme abundant, quam noxius autem ſit fumus oculis ſale acri plenus, notiſſimum eſt. Deinceps peripneumonia & dolor in dorſo & capite, in his oris dominari maxime ſolet. Cauſa tribuenda eſt ſanguini craſſo & denſo, qui a frigore externo facile ſiſtitur in minimis muſculorum tubulis, inque pulmonum vaſculis tenuiſſimis. Neque taceri oportet, in omnibus provinciis borealibus ſphacelum facillime generari ex levi etiam externa membrorum læſione. Ratio in procinctu eſt, ſphacelus nempe naſcitur ex ſanguinis circulo in membro vel parte aliqua deſtructo. Impeditur vero & deſtruitur ſanguinis progreſſus, ſi ipſe eſt denſus craſſus, terreſtris, ſpiritu & virtute deſtitutus, qualis eſt horum populorum & ſcorbuticorum.

Ophthalmia & lippitudo Lapponibus & Finnis frequentes ſunt.

§. X. Aliud adhuc malum male habet qui incolunt boreales plagas, quibus annumerandi ſunt Ruſſi, Tartari &c. perniones nempe ſeu ulcera & puſtulæ, a frigore ſubortæ. Non rarum eſt a frigoris immanitate nares & aures decidere. Strictiſſimum enim gelu, motu rectilineo vehementiſſimo extinguit omne, quod ſubtile quod ſpirituoſum eſt in fibris motricibus, unde flaccidæ eæ fiunt & ferme emoriuntur, ſtaſeſque humorum & inde perniones atque ſphacelationes naſcuntur. Solemne remedium eſt, partes frigore aduſtas nive fricare, donec ſtupor ceſſet & redeat ſenſus, dum demum ſucceſſive igni admovent; id quod ſi prius accidit, valde damnoſum eſt. Nam frigus motu ſuo flaccidas fibras, ſi quiddam adhuc ineſt ſpirituoſi, plus excitat quam calor, qui reliquias elaſticæ ſpirituoſæ materiæ ulterius diſſipat. Cæterum notandum, quod hi populi exilioris ſint ſtaturæ, animalia etiam, boves, cornibus deſtituti vix aſinis magnitudine pares propter immane gelu conſtringens, & diſtributionem ſucci nutritii æqualem impediens,

Ruſſi & Tartari laborãt pernionibus e ipſis haud raro a frigoris immanitate nares & aures decidunt.

§. XI. *Polonicam* gentem jam accedimus, & illi vicinam *Lithuaniam*, ubi notiſſimum & vernaculus morbus eſt, qui appellatur *plica.* Horridus prolixuſque capillus, qui in cirrhos inexplicabiles concretus & conglutinatus, monſtroſam ſpeciem præbet. Hunc ſi reſeces, ſanguis effluit cum dolore capitis, viſus læſione & perſæpe cum

Plica Polonis vernaculus morbus.

P vitæ

vitæ periculo. Laborant hoc affectu imprimis Judæi. Morbi hujus cauſa valde videtur perplexa & difficilis, nihilominus eam indagare, quantum fieri poteſt, allaborabimus. Primo multum confert ſordidum vitæ genus, cui hi populi addicti ſunt, dum raro crines pectunt, in humidis & depreſſis locis dormiunt, dehinc ſpiritum vini avidiſſime potant. Aquæ etiam contribuunt ſuum ſymbolum, hinc non male *Gehema in epiſt. ad Bontekoe de plic. Pol. p.* 19. ſentit, hærere vitium in nonnullis Poloniæ aquis, quæ ſi vel potentur, vel corpus iis abluatur, plicam producant, quemadmodum idduorum militum exemplo comprobat, qui cum in ſtagnum aliquod ingreſſi eſſent corporis lavandi cauſa, vix immerſo in undas capite, multas plicas contraxerunt ibi. Nos ſupponimus quoddam vitium hæreditarium, conſiſtens in nimia laxitate pororum & bulborum capillorum ſub cute in capite, unde ſuccus nutritius craſſus & glutinoſus prava diæta ex crudis aquis productus calore quem potus ſpiritus vini conciliat, urgetur ad tubulos capillorum, ex quorum poris exſudat, & monſtroſam illam intricationem efficit.

Judæi imprimis hoc malo vexatur.

§. XII. Ingredimur *Hungariam*, quam veteres *Pannoniam* & *Illyricum* appellarunt. Graviter hi affligi ſolent populi *podagra* & *arthritide*, quæ naſcitur ex abuſu vini ſpirituoſi, lautaque diæta. Præterea ingens *pediculorum pulicumque* copia ibi deprehenditur, ut plebeii & milites nequeant contra hos vermiculos ſeſe defendere. Confert multum calida & humida ſoli natura. Obſervatu dignum *Conringius* ſcribit *in theſ. Rerump.* quod pene tota Hungaria cum primis inferior caleat igne ſubterrano, quod apparet ex eo, quando prope DraWum vel Danubium effodias ſcrobes, poteris ibi ſudare, & balnea parare, & quoniam regio ſimul eſt aquoſa, perpetuæ ibi ſunt evaporationes, quæ faciunt, ut aer minus ſit ſalutaris, qui creat morbos aptos putredini, quæ etiam favet generationi pediculorum. Ex hoc fonte promanat etiam geneſis *febris* ſic dictæ *Hungaricæ*, ſtipatæ cum ſummo capitis dolore, ἀγρυπνία cardialgia, deliriis, angina. Ordinario milites hoc malo affligi ſolent, qui humi cubant, & diæta prava abutantur. Accedit, quod de die intenſus ſit æſtus, nocte autem ſummum frigus, unde tranſpiratione prohibita, facilior fit ad corruptionem ſanguinis tranſitus. Præterea habent Hungari morbum aliquem, quem *cremer* appellant. Ubi enim nauſeam, vel ex cibo vario inordinate ſumto, vel ex potu nimio, ſibi contrahunt, ſtatim palmam manus in parte domeſtica fortiter fricant, hancque partem dolere dicunt. Interim, ſi aqua cordiali reficiuntur, ſtatim malum evaneſcit. Eſt & alius morbus os plerumque occupans, quem Strint vocant, ſi quidem omnem, vel in ore, gutture, vel ano, tumorem, inflammationem, Strint vocant vid. *Miſc. N. Curioſ. dec.* 1. *an.* 1. *p.* 56.

Hungaria graviter Podagra & arthritide affligitur.

Febris hungarica ibi vernacula.

Ubi morbus ſingularis Cremer.

§. XIII. Perluſtramus jam noſtram *Germaniam*, quæ merito diſtinguenda in eam partem, quæ ſeptentrionem, & quæ auſtrum ſpectat, in illa *ſcorbutus*, & ex eo pendentia mala dominari ſolent, & nullus fere eſt morbus chronicus, cui ſeſe nonnihil admiſceat aliquid ſcorbutici. Valet hoc maxime de ſuperiori Germania & *Weſtphalia*, ubi Batavorum more halecibus, petaſonibus, aſellis, oſtreis, piſcibus marinis, atque id genus pulpamenti delectari cepimus. In *Weſtphalia* rariſſime viſuntur febres malignæ petechiales, frequens contra ibi eſt *peripneumonia*, *ſcabies* frequentiſſima, ſanguinem alunt nimis craſſum, qualis fit ex copioſa carne porcina infumata, tenui cereviſia, pane groſſiore vulgo Pumpernickel, & abuſu ſpiritus vini. Hic ſtagnans in pulmonibus concitat inflammationes graviſſimas, & minus rite purgatus a ſordibus efficit fœdam ſcabiem. Corripiuntur maxime in his morbis, qui ocio dediti ſunt, neque motu & labore

In Weſtphalia frequẽs Peripneumonia, & ſcabies.

cor-

corpus exercent, qui alioquin & ſcorbutum & ſcabiem depellit. *Holſatiam*, qui inhabitant, non longævi ſunt. Abundant enim maxima ſoli ubertate, hinc lautior diæta ipſis ingenerat ſanguinem copioſum. Verum paludoſa eſt regio, præſertim *Ditmarſia* & hinc inde ſtagnant aquæ ſub agris, inundationes etiam crebras ex mari experiuntur, unde *febre, petechiales & malignæ* complures homines corripiunt & auferunt.

Morbi in parte auſtrali Germaniæ frequentes.

In parte auſtrali Germaniæ, *Sileſia*, *Franconia*, *Auſtria*, *Svevia*, ubi lautior eſt victus & vinum bibitur, phthiſis, arthritis, febres ardentes, hæmorrhagicæ excretiones, inflammationes regnant. In *Miſnia*, præſertim Lipſiæ ſingularis affectus aliis regionibus plane incognitus, familiariſſime invadit incolas, præcipue fæminas puerperas, quibus ſæpius exitio eſt. Dicitur is *purpura* & dividitur in rubram & albam, maculæ nempe miliaceæ prorumpunt, in cute ſumma rubræ & albæ pulicum morſibus ſimiles cum cutis aſperitate, pruritu, præcedente febre, cum maximis anxietatibus. Quandoque hoc malum ſe aſſociat petechiis, morbillis, variolis febribus aliis continuis, ubi quando omnia circa declinationem videntur ſalva, demum hoc malum propullulans tragicum eventum ægroto affert. Soboles eſt ſeri putridi vappidi, ſique hariolari licet, culpa & cauſa aſſignari poteſt delicato & tenello vivendi generi, dum amant ocium, dulcia, placentas, quæ nullibi majori in copia viſuntur, quam in Miſnia, & qui eam circumjacent, locis. Nullum enim dubium eſt, quin ſerum inde evadat valde viſcidum, impurumque. Et cum gravidæ ſint ordinario plethoricæ & cacochymicæ, hinc in iis majorem tyrannidem exercet ſimilis victus. In infantibus etiam peculiaris obſervatur valetudo. Corripit nempe hanc ætatis teneritudinem *tabes*, ut macie confecti tanquam ſimulacra hominum appareant, vulgo quidem faſcino contactos pueros eſſe putant, ſed qui ſcrutantur naturæ abdita, obſervarunt, in cute vermes latitare crinium nigrorum vel chordarum forma. Cutis melle, vel in balneo ſi fricatur in loco calido, prorumpunt, frigore ſi condenſatur, intus ſe condunt, vocari ſolent *comedones*, quod quaſi nutrimentum naturæ debitum intercipiant, *Germ. Miteſſer*. Legi de hoc morbo meretur *Ettmull. in val. infant. Sennert. l. v. Prax. p. 1. c.* 24. Ulterius & illud meretur notari, quod in nulla regione tam ſuperſtitioſi & creduli homines ſint, quippe affectus præſertim *atrophicos convulſivos*, a naturali cauſa, ſcorbuto, vel vermibus proficiſcentes, incantationibus & faſcino dæmoniaco adſcribere ſolent. In *Hungaria* etiam eadem ſuperſtitio hominum mentes tenet.

Lipſiæ Purpura ſingularis eſt affectus.

Tabes ibi infantes corripit.

§. XIV. Perluſtrata *Germania*, convertimus nos ad *Græciam, Macedoniam, Thraciam*. Pauci ibi ſunt morbi, præſertim chronici, pauci etiam medici reperiuntur. Tenue enim cœlum, aquæ limpidiſſimæ non patiuntur obſtructiones, indurationes viſcerum, glandularumque infarctus exoriri, nihilominus *febres acutæ*, aliæque, *dyſenteriæ, phrenitides* utramque paginam hic faciunt; multum confert fructuum horæorum præſtantiſſimorum, item vini generoſi ſuaviſſimi abuſus. In mari Ægeo & ejus inſulis, *epileſia* imperium exercet, quod etiam *Hippocrates* docet in *lib. de morbo ſacro*. Conſtantinopoli omnibus annis dira graſſatur peſtis, quæ ordinario verno incipit tempore, & definit circa menſes autumni frigidos, octobrem, novembrem. Cauſas & ortum ſi indagare velimus, plurima occurrent, quæ hanc luem promovere videntur. Primum amplitudo urbis, quæ incredibili hominum multitudine repleta, mari fere ubique cincta eſt, adeo ut muri eo affundantur. Aer itaque exhalationibus aqueis refertus valdeque humidus eſt, cœlum vero & clima admodum calidum, humidum vero & calidum aerem ſobolem eſſe putredinis, adeoque peſtis, quæ penetrantiſſima putredo eſt, in eo omnes medici conſentiunt. Accedit incolarum de-

Pauci in Græcia Macedonia et Thracia ſunt morbi.

Conſtantinopoli omnibus annis graſſatur Peſtis.

deteſtanda ſordities, dum excrementa & ſqualores omnis generis in plateas projiciunt, unde acris infectio & exinde magna morborum vis oritur. Præterea abſtinentia a vino, cujus uſus Mahometana lege ipſis interdictus eſt, præparat corpus ad corruptionem. Si ullum enim alexipharmacum præſtans datur, & quod reſiſtit putredini, certe moderatus vini uſus eſt. Addimus hoc quod apud ipſos mos ſit quotidie balneis & lavacris mollibus foveri, quæ quantum relaxent fibras, & corpus humectent, excretioneſque imminuant, & virtutem ſanguinis ſuffocent, inter omnes conſtat. Accedente igitur miaſmate in corporibus ad corruptionem diſpoſitis & ad fomitem contagioſum recipiendum præparatis, propagari truculentum hunc morbum, facile intelligi poteſt. Eadem ratio eſt, cur Smyrnæ Aleppi idem malum ferme perpetuum ſit. Conſtantinopolios porro incolas continue podagricis doloribus excruciari ex Nicephoro Calliſto *Hier. Mercurialis V. L. l.* 1. *cap.* 24. tradit. Eodem morbo vexari ceu peculiari malo Athenienſes, idem teſtatur loco citato. Illud vero admiratione dignum, Conſtantinopoli plane exulare luem veneream, cum tamen hæc gens in libidinem ſit effuſiſſima, ſuæ alienæque pudicitiæ maxime prodiga. Damus vero hanc rationem, quod fæminæ, a quibus ſcaturigo mali fluit poſt veneream συνουσίαν, ſemper ſe lavantes impuras ſordes eluant, & abſtergant. Idem veteres meretriculas in uſu id habuiſſe, vel ex *Martialis l.* 2. *ep.* 50. conſtat.

§. XVI. In Aſiam jam trajicimus. Exordium vero capimus a diffuſis Indiæ regnis, ubi magna morborum endemiorum eſt varietas. Notabilis eſt affectus admodum moleſtus beriberi dictus, & ſpecies paralyſeos ſeu tremoris eſt. Nam motum ſenſumque manuum ac pedum, imo quandoque totius corporis depravat & tremere facit. Vitium hæret in nervis, quos lentus viſcidusque humor implet. Deducunt hoc

In Indiis magna Endemiorum eſt varietas.

malum autores a maxima inæqualitate aeris, quæ hic locorum obſervatur, de die exiſtente intolerabili ſolis fervore, de nocte vero maximo frigore. Dum nempe ex prima regione aeris vapores intenſiſſimo calore per diem elevati, nocte decidunt, qui ſub dio cubantes idque ſine tegmine vehementiſſime affligunt, in rarefactos per calorem poros frigore altius intrantes, ſerum incraſſante, obſtruenteque poros, unde fibris & muſculis vigor perit, & elater tonuſque. Eſt etiam frequens his gentibus malum mordehi dictum, quod nihil aliud eſt quam depravatus ventriculus. Perpetuus æſtus & inde excuſſus corpori ſudor copioſus & ſuperveniens frigus, ventriculum valde debilitat, jam ſi nimio cibo & potu maxime veſperi ſe implent, non poſſunt niſi depravate cibum concoquere. Eandem ob cauſam dyarrhoea vulgaris, curatuque difficilis morbus eſt. Denique ſpaſmodica colica iis evenit, quia ingluviei & crebro ſpiritus vini ingurgitationi plus juſto indulgent, a qua immunes ſunt, qui aquas bibunt. Singularis etiam ſpaſmi ſpecies illis populis eſſe ſolet communis, dum ſubito homines rigidi, non ſecus ac ſtatuæ permanent, & vel in anteriorem vel poſteriorem corporis partem muſculi involuntario motu trahuntur. Accedit quandoque ſpaſmus cynicus, dentium ſtridor, inconditumque murmur. Latius de hac materia videri poteſt *Bontius de medicina Indorum pag.* 120. Videtur malum oriri ex copioſo & bilioſo ſulphureo ſanguine, quia ſanguinis miſſio, & nitroſa auxilio ſunt. Præterea conſueta his regionibus eſt dyſenteria, quæ plures occidit. Cauſam adſcribunt fructibus indicis, quibus ſi quis non caute veſcatur cum oryza vel pane, vix hoc defugiet malum, non ſecus ac in Gallia & Hiſpania, qui uvas ſine pane avidius comedunt, ſtatim dyſenteriam incurrunt. Præcipuam etiam cauſam hujus mali aſſerit modo laudatus Bontius p. 127. potus aduſti copiam, quem

Ut primo affectus Beriberi.

Tetanus & Spaſmus cynicus.

Dyſenteria ibidem plures occidit.

Arack.

Arack appellitant & quem Chinenſes ex oryza, admixtis holothuriis in mari fluctuantibus, conficiunt, quæ Belgice quaben & quallen vocari ſolet. Hæc holothuria tam acris ſunt caloris, ut attactu cutem exulcerent ac veſicas inducant. Notandum hoc, quod febres contagioſæ malignæ raro, peſtis vero nunquam viſatur in India, variolæ vero ipſis contagioſæ ſunt. Tertianæ ſimplices & duplices ſunt communiſſimæ, febricitantibus carnes, juſcula, ova, ſummo ſtudio interdicunt. Aer valde ſubtilis, temperatuſque morbos ex putredine, & peſtem non admittit, intermittentes vero ex tranſpiratione prohibita fiunt a frigore nocturno, præſertim poſt vitia in diæta.

Variolæ ipſis contagioſæ.

In Ceylon ventris tumores regnant

§. XVI. In Inſula *Ceylon* & præcipue in Regno *Jaſnapatnam* hyeme febres & ventris tumores ex ſalſis crudis & calcareis aquis ſuborti regnant. Hyems iiſdem valde eſt pluvioſa & inde tranſpiratio impeditur. In Malabarenſes vero variolæ ſumma cum ſævitia graſſantur. *Baldæus in deſcriptione inſulæ Ceylon & Malabriæ* ex humido anno & fructibus autumnalibus derivat earum vehementiam atque malignitatem. Apud Chinenſes & Japonenſes, frequentia ſunt oculorum vitia, lippitudines, cataractæ, cæcitates, quæ mala ex oryza decocta calide ſic devorata, quam loco panis cotidie comedunt, derivantur. Valde viſcida enim ſic generatur lympha & craſſus ſanguis, qui per tunicas & tubulos capillorum quando cum impedimento movetur & ſtagnationem efficit, oculis varia incommoda inducit, cæcitatem, cataractas, lippitudines, & quæ ſunt alia oculorum vitia. Et ut exemplum ab equis capiamus, conſtat ſane, cæcos illos de facili fieri nimium ſaginatos avena, hordeo & poſt fortiorem laborem nimiamque in curſu agitationem. Arthritis & podagra rara in Sinenſium regione ſunt, forſan quod illi populi continuo calido potu fruantur, qui emunctoria aperta ſervat, tranſpirationem promovet & impura tartarea ſcorbutica ſalia e corpore ejicit. In Inſula Formoſa, quæ calido & humido cœlo tegitur, periculoſiſſimus eſt morbus peſtis, qua graſſante relinquunt incolæ ædes ſuas & in altiſſimos avioſque montes ſe recipiunt, qui immunes ab hoc malo propter ſubtiliorem aerem putantur, bibunt incolæ optimas aquas, & nihil niſi plantas & fructus comedunt, nec prius repetunt domos, donec aere correcto peſtis deſævierit. Vid. *Georg. Pſamanaa Zæar deſcript. de l' Isle de Formoſa en Aſie c.* 27. Clariſſime ex dictis apparet, vappidum calidum & humidum neque ventis expurgatum aerem, peſtiferam corruptionem excitare poſſe, ſubtilem vero & ſerenum optime peſti reſiſtere. Mirandum illud, quod arthritides & febres intermittentes eodem Authore teſte, plane ibi incognitæ ſint, forſan quod temperantiam inſigniter colant incolæ, ab ingluvie luxuriaque longiſſime remoti, a quibus has paſſiones oriri perquam notum eſt. Eadem in Inſula variolæ exerunt vim ſuam, & adeo, ut raro quis exiſtat, quin corripiatur hocce malo. Plerumque fere tertio ætatis anno affliguntur iis, ita tamen innoxie, ut raro puer aliquis auferatur. Superatas variolas rubor ſequitur per totum corpus reſtitutorum diffuſus, & incolis *Schiptio* dictus. Eſt is morbus longe periculoſior variolis ipſis, conjunctus cum vehementi æſtu, & ita infeſtus infantibus, ut hi probe curentur, in ſummum vitæ diſcrimen ſæpius adducantur. Mulieres graviore cum periculo edunt partum, quam aliæ Europæ puerperæ, eam ob cauſam, quod corpus nunquam exerceant, ſed ut Græcæ olim mulieres ſemper intra domos ac interiora conclavia latitent. Ignoratur ibi lues venerea, quia ipſis polygamia conceſſa eſt & adulteria commiſſa graviter puniuntur.

In Inſula Formoſa periculoſiſſimus morbus peſtis.

Arthritides & febres ibi plane incognitæ.

Variolæ admodum vulgares.

§. XVII. *Goæ* urbe principe Luſitanorum in India morbus ſævit *Mordexyn* vocatus ſubitus ac improviſus cum nauſea vomituque perpetuo, quod

Morbus Mordexyn multis Goæ eſt funeſtus

malum commune eſt multiſque funeſtum. Venerea lues morbus ibi univerſalis & patrius eſt ſine ulla infamiæ nota. Calculo ac hernia plurimi item laborant, præſertim mariti, quod continuo aquam potant milleque laſcivias exercent cuticulam curantes. Craſſum ibi ventrem multi trahunt fœdo abdomine, reliquis, qui expertes ſunt hujus dedecoris, illos irridentibus & per jocum *Barrigos* i. e. maximos ventres appellantibus. Cauſa hujus mali eſt ſacchari dulciumque intemperans uſus, cui adſueti hi homines & quod plerumque ſemper nudi maxime poſt prandium in porticu ſedent, *quam rem fuſius tractat Linſchoot. in itin. pag.* 44.

§. XVIII. In Armenia oculorum doloribus vehementiſſime affliguntur incolæ, cujus mali cauſa ea videtur eſſe, quod per totam hyemem, quæ per octo integros menſes ibi extenditur, in fumo verſantur, deſtituti fornacibus, per quos evolvi poſſit fumus. Nocet igitur hic maxime illorum oculis, ut lippitudinibus, cataractis, aliorumque oculorum vitiis ſemper ſint obnoxii, teſte *Carlo de Piacenz. miſſionario in Congo in itin. p.* 238. Cæterum monendum illud, quod nulli medici in Armenia inveniantur, ſed ſi qui illic forte appulerint, maximi æſtimentur ſuſpicianturque. Podagra etiam exercentur Armenii, quia plus vini quam aquæ potant.

Oculorum doloribus Armeni affliguntur.

§. XIX. In *Perſia calculus & podagra* vix obſervantur, ex cauſa, quia lege Mahometana vino plane abſtinent Perſæ, calculum vero ex potu vini naſci immoderato, demonſtrant ii, qui in regionibus vino fertilibus habitant, ut Rheni incolæ, Franci, Auſtriaci, Hungari, & alii. In inſula Laar, Gamro dracunculi inveniuntur, de quibus infra agemus.

In Perſia nec calculus nec podagra.

§. XX. De Tartaris ultimo loco aliquid addendum, quod nimirum cæci per aliquot a partu dies maneant, quod ita intelligendum, non quod vera cæcitas obducat oculos, ſed quod palpebra ſuperior propter muſculos nimium laxos & extenſos per aliquot dies oculos clauſos teneat.

In Inſula Laar dracunculi inveniuntur.

§. XXI. Progreſſum jam facimus ad *Africam*, ubi primum ſe offert *Ægyptus*. Præcipui hi morbi ſunt ſcabies, lippitudo, cæcitas. *Alexandriæ* autumno multæ mali moris febres extorrent incolas, hyeme vero oculi lippientes exercent, qui per totum annum durant. *Alexandrettæ* variolæ graſſantur valde contagioſæ. Vulgares etiam ſunt hydroceles, pneumoceles, item melancholia hypochondriaca. *Dapperus* optimus *de Africa ſcriptor p.* 127. *& ſeqq.* optime deducit hæc vitia ex aeris intemperati ſqualidi evaporationibus Nili repleti uſura. Adſcribit etiam ſtagnantibus impuris aquis, quas in ciſternis habent, & turbidæ Nili aquæ potui, denique dulcibus fructibus crudis, balneiſque. Accedit diurnus æſtus, nocturnum vero frigus, quibus omnibus ventriculus depravatur, ſpirituoſuſque ſanguis depreſſus ad corruptionem pronus fit. Tenendum hoc inprimis eſt, peſtem raro in *Ægypto* vitio aeris exiſtere, ſed ſi graſſetur, potius ex nimia Nili inundatione originem trahere. Hoc enim flumine per longius tempus obruente ſolum, tota regio paludoſa ſtagnanti mari ſimilis evadit, quod accedentibus auſtris & vehementiore ſolis æſtu in putredinem abit, modo dictam luem excitat. Accidit etiam, ut aer natura loci jam calidus excedente alveum ſuum plus juſto Nilo, & tegente altius terram, nimis humidus fiat, & exinde peſtis exiſtat cauſa. Tantum enim abeſſe credo, ut hæc lues ex aere nimium calido hac in regione oriatur, ut potius hoc ipſo extinguatur ſæpe. *Elephantiaſis etiam teſte Alpino de medicina Ægyptiorum l.* 1. *c.* 4. eſt familiaris Ægyptiis, ſicut etiam *Arabibus* & Javanis, de quibus diſputatio videatur Cl. Dn. Albini. Deducunt illud malum a victu inſueto præſertim carnis aſininæ, & potu Nili turbido, cui ſententiæ ſubſcribit

Ægypti morbi.

Variolæ Alexandrettæ graſſantur.

Elephantiaſis Ægyptiis eſt familiaris.

bit . *Galen. lib.* 1. *de facult. alim. it. Avicenna ſen.* 3. 4. *tract.* 3. *c.* 1. *& Lucret. l.* 6.

Eſt elephas morbus , qui propter flumina Nili
Gignitur , Ægypto in medio , neque præterea unquam .

In Æthiopia mulieres facillime pariunt in genua.

§. XXII. Circa *Æthiopiam* hoc memorabile , quod mulieres ibi facillime pariant, in genua procumbentes , ad effundendum naturæ onus , uti teſtatur diligentiſſimus rerum Æthiopicarum ſcriptor *Ludolfus in Hiſt. Ætiop.* Eandem fortitudinem & robur in Braſſilienſibus fœminis laudat *Barlæus in libro de rebus in Braſſilia geſtis* ita ſcribens : Nec Europæo more trahuntur in hebdomadas V. aut VI. puerperia , verum altero a partu die ad opera laboreſque redeunt firma corpora, quamvis puſilla : ſæpius audivi & legi de ancillis Indicis in Batavia Hollandis ſervientibus , quod poſt partum in profluentem aquam abeant , ſeque infanteſque ſuos lavent ſine ullo ſanitatis periculo .

In Guinea vermibus per totum corpus vexantur.

§. XXIII. Qui in *Cuineam* navigant & in caſtello *S. Joris de Mina* degunt , quod per aliquot milliaria extenditur , plerumque vermibus per totum corpus vexantur , magis tamen Æthiopes , quam Germani . Tanta vero vehementia ſævitiaque hujus mali eſt , ut præternavigantes etiam affligat , quibus prurire ſtatim incipit cutis partim in brachiis & pedibus , partim in obeſioribus corporis partibus & quæ multa carne ſunt tectæ . Prodit mox puſtula modo unius modo trium piſorum magnitudinem exæquans , quę ſi ab ipſo verme non perrumpitur , ab accerſito tonſore rei hujus perito tempeſtive cognita diſſecatur . Apparent tunc in aperta puſtula duo parvi pili , qui cum candidi ſint & capiti inhæreant , barba vermis vocitantur . Excitata puſtula aqua eſt referta , ex qua matutino veſpertinoque tempore vermis extrahitur . Si obeſiori loco inſederit , & membri longitudinem ex puſtula prominuerit , ſæpius accidit , ut totus extrahatur , idque una vice . Ipſi illi vermes longitudinem ſæpe unius ulnæ referunt , colore nivem exæquantes , tactu frigidi , licet calida ex carne exeant , craſſitudine filum paulo robuſtius exuperant . Si in pedibus ſedem fixerint , adeo involvuntur implicanturque muſculis veniſque , ut non toti , ſed per fruſta educantur , colligente ſe exinde magno tumore in cruribus atque puris materia . Quæ ut erumpere poſſit , fontanellæ incidendæ ſunt , vel alio modo exitus parandus puri , quo fit , ut multa inde pedum vitia , ſæpius etiam clauditatem incurrant ægri . *Vid. Demmerſan. itiner. Indic.* Meminit hujus morbi etiam *Plutarchus Sympoſ. c.* 9. qui erudite admodum de hoc malo ita ſcribit : *Qui mare rubrum accolunt , ut Agatharchides teſtatur , novis affliguntur morborum ſymptomatibus , quæ parva ſunt animantia & dicuntur Dracontia . Hæc ſuras & brachia exedunt , & ſeſe inclinant & proſpiciunt , contrectata vero ſeſe rurſus illatebrant ac fugiunt, complicata vero in muſculis phlegmones intolerabiles excitant . Plura de hac materia legi poſſunt apud Welſch. in diſſ. de Vena Medinenſi apud Ludolf. in hiſt. Æthiop. & Hier. Merc. V. L. l.* 2. *c. XX.* Cauſam dracunculorum invenire , res difficilior eſt , paucis tamen ut nos expediamus , veriſimillimum eſt , a corruptione aquarum id fieri malum . Supponimus cum *Piſone in H. N. l.* 2. *cap.* 16. ſub æquatore & calidiſſimis locis aquam ſcatere vermiculis omnis generis , præſertim puteales ſtagnantes , quos ſol fervore ſuo fovet excitatque . Nullum inde dubium , quin quando avidius potentur hæ aquæ vel etiam poſt æſtum poris apertis aquæ immerguntur pedes , ſemina intrent muſculorum atque cutis interſtitia , quæ ibi quieta calore humido temperatoque foventur & nutriuntur . Non novum apud nos tale vermium genus eſt ſub cute hoſpitantium in cervis , in vitulis aliiſque animantibus Germanice

vocantur *Engerling*, qui cutem exedunt, ut tota pervia fiat. Tangit hoc malum maximum juniora bruta, quæ inde macie conficiuntur.

§. XXIV. Reſtat adhuc *America*, de qua etiam pauca, circa endemios morbos exponere libet. Notabilia ſunt vero, quæ nobiſcum communicat *Baro de la Hontan nouveau Voyages dans l'Amerique Septemtrionale Tom. II. pag.* 144. Incolæ Americani adeo robuſto compactoque corpore ſunt, ut paucis morbis ſint obnoxii. Nulla ibi membrorum reſolutio, nullus calculus hydropsque obſervatur. Tanto major vero admiratio eſt tam vegetæ ſanitatis in agreſtibus his corporibus, quanto minor ipſis cura eſt ſervandæ valetudinis, quam etiam nimiis corporis exercitationibus, ſaltatione, venatione, militia temperamentique per diem crebra mutatione debilitare videntur. *Pleuritis* interdum illos affligit, cujus curandi morbi nullum norunt remedium. Maxime vero graſſantur *variolæ in Canada* verſus ſeptentrionem, verſus meridiem *lues venerea*. Prior morbus per hyemale tempus maxime periculoſus eſt, dum tranſpiratio impedita eſt, poſterior per *Ilinoſenſium* fluviique *Miſſiſipi* tractum vulgatum eſt malum. Spiritus vim abuſus magnam hominum copiam in *Canada* interimit, abſumptus enim ex nimia hujus potus ingurgitatione nativus calor omnes fere illi male implicat, quod *conſumptionem* vocant. Ceterum medicamenta non magni æſtimant, irridentes vomitoriorum & venæ ſectionis uſum. Singulis fere hebdomatibus ſudare ſolent, ita quidem, ut ſani & diffluentes ſudore per æſtatem fluvios ingrediantur & hyemem in nivem ſe immergant.

Americani paucis morbis ſunt obnoxii.

Interdum Pleuritis illos affligit.

In Canada graſſantur variolæ.

Verſus meridiem lues venerea.

§. XXV. In Inſula *Cuba*, *Jamaica*, *Hiſpaniola*, ſerpentes & ſcorpiones morſu plurimis nocent, contra quod malum ita ſe defendunt. Partem nempe affectam ligant, ipſamque aliquando ſcarificant, imponentes poſtea theriacam, quam etiam intra corpus aſſumunt, intus etiam pulverem ex corde & hepate ſerpentum devorant, ad ſcrup. 1. ita ſe non ſolum præſervant a morſu horum animalium, verum etiam facile ſe curant. In *Peruvia* endemia eſt *venerea lues*, ibi primum excitata poſt novi orbis inventionem inque Europam advecta anno 1494. & viſa primum eſt in obſidione Neapolis. Præter hanc turpitudinem accuſant humanæ carnis, lacertarum, piſcium frigide comeſtorum eſum, qua de re legi poteſt *Dn. Tetri hiſtoire des Anchilles tomo II. tract. V. c.* 2.

In Inſulis Cuba, Jamaica &c. Serpentes et Scorpiones plurimis nocent.

Venerea Lues in Peru eſt endemia.

Hæc ſunt, quæ de MORBIS CERTIS POPULIS AC REGIONIBUS FAMILIARIBUS communicare voluimus, ex noſtris notatis & obſervationibus. Judicet B. Lector, phyſices ſtudium ad medicinam quam utile ſit & quod ex iis rebus ex quibus vivimus, corporeis nempe & mechanicis, ægrotemus, reſtituamur & moriamur.

DIS-

DISSERTATIO XVI.

DE

OPIATORUM NOVA EAQUE MECHANICA OPERANDI RATIONE.

PROOEMIUM.

NUllum in tota vegetabilium familia reperies medicamentum, quod tam varia ſata atque judicia medicorum ſubierit, & quaſi lapis offenſionis fuerit, quam opium. Utpote nonnulli tam ex veteribus quam recentioribus illud pro puro puto veneno habentes ab uſu medico plane ejiciendum eſſe exiſtimant, experientia inducti, inde ſæpenumero accidiſſe ſoporem, torporem, ſtuporem, imo ipſam mortem utentibus, vel ad minimum morbos in pejus ex illius uſu abiiſſe. Ex adverſo dantur, & maxime ex recentioribus, qui non verentur illud ceu divinum remedium ac præſidium prædicare, quo non detur præſtantius ac ſalubrius ad componendos dolores, ſomnum inducendum, & vires conſervandas, adeo ut quidam non erubuerint dicere, quod de Platero & Sylvio ajunt, qui ex altis quaſi tenebris hoc remedii genus protraxerunt, ſe nolle eſſe medicos, ſi opium non amplius proſtet. Et Sydenhamius in Ep. 1. pag. 339. item de dyſenteria pag. 209. laudat Deum omnipotentem, quod hoc remedium in miſeriarum ſolamen humano generi conceſſerit, quo non detur ſalubrius, quod vel pluribus malis emendandis proſit, vel eadem efficacius exſtirpet. Quin imo non defuerunt, qui pulchro atque eximio labore totos libros de opio in publicum emiſerunt, quibus maxime omnium ab inſectationibus aliorum id vindicare, & ceu tutiſſimum ac quaſi univerſale morborum remedium commendare, ſi prudenter adhibeatur, allaborarunt. Tametſi autem hoc loco animus non ſit opiatorum laudes, virtutes ac damna recenſendi, non poſſumus tamen, quin brevibus affirmemus, opii in medendo uſum eſſe maximum, & ejus quoque abuſum, quod omnibus validioribus peculiare eſt, nocentiſſimum, ita ut per accidens venenum evadere poſſit. Imo non veremur experientia atque exemplis variis perſuaſi adfirmare, abuſum hujus remedii prævalere ferme vero hodierno tempore uſui, ſive plus damni ac detrimenti ab ejus improvido & præpoſtero uſu experiri morbo afflictos, quam utilitatis atque emolumenti. Quod tamen neutiquam imputandum nobiliſſimæ medicinæ, ſed potius medicorum imprudentiæ ac ignorantiæ, qua ſæpius efficitur, ut nobiliſſima remedia incurrant vituperationem. Quemadmodum autem in foro medico variæ proſtant autorum circa opiatorum efficaciam opiniones atque diſſenſiones, ita circa illorum modum agendi tanta deprehenditur ſententiarum diverſitas, ut certe quis neſciat, cujus partes ſequi debeat. Quandocunque autem illas accuratius perſpicimus atque examinamus, certe parum ſufficientes omnes, ſi verum fateri licet, nobis videntur hactenus receptæ de opiatorum & narcoticorum modo agendi hypotheſes. At vero, ſicuti

omnem operam atque meditationem hactenus eo impendimus ac direximus, ut ſimpliciſſimo mechanico motus principio difficillimas cauſas morborum, & perplexos remediorum effectus ſumma perſpicuitate evolveremus atque explicaremus: ita etiam Numine adſpirante in præſentia auſi ſumus, difficile hoc negotium ſuſcipere, circumſpecturi inprimis, annon ex ſanguinis motu anodynorum atque narcoticorum vis atque effectus in corpore humano paulo luculentius ſimpliciuſque demonſtrari poſſit.

§. I.

Quemadmodum autem illa hypotheſis ſemper cenſetur melior aliiſque præferenda, quæ pro fundamento habet principium intellectu facilius, perſpicuum, & ſimplex, cujus beneficio omnia phænomena, omnes effectus cujuſdam rei, cui applicari debet, apte & cum connexione deduci, explicari, confirmari ac perſpicua reddi poſſunt, nulla ingenti difficultate, vel dubitatione remanente: ita primum omnium incumbit neceſſitas illis, qui aptam hypotheſin, ſive congruum explicandi principium invenire volunt, ut omnes effectus, cunctaque phænomena accurate & attente notata, non omiſſa cujuſdam momenti circumſtantia, in medium afferant, quo poſtea debita facta hujus principii applicatione, ac collatione, ejus cum effectibus, quivis aptitudinem applicationis, & rei veriſimilitudinem dilucide cernere atque perſpicere poſſit. Quocirca etiam e re noſtra imo perutile arbitror eſſe, prius exponere notabiliores ab experientia depromptos effectus, quos opiata variis in corporibus, pro diverſa applicandi ratione, quo ad doſin & tempus produxerint.

Quæ inter vegetabilia ſomnum inducere apta nata ſunt. §. II. Primum itaque conſtat de experientia, omnia ex vegetabilium familia, quæcunque acriorem & diuturniorem ſpargunt odorem, corpori humano interne vel etiam tantum forinſecus adhibita movere ſomnum, ac ſomnolentiam & ſenſuum ſtuporem inducere. Sique in majori eadem copia & per longius tempus adhibeantur, ſoporem, capitis gravitatem, ſtuporem excitando, narcoticum effectum producere. Deinde notatu dignum eſt, omnia ſuaveolentia, & vaporoſa ad blandum ſomnum corpus provocare, quod valet maxime de floribus, v. g. roſarum, croci, lil. convall., primulæ veris, ſambuci, tiliæ, acaciæ, aurantiorum, jasmini, lil. alborum, quorum aquæ rite deſtillatæ, præſertim cum rore majali, eximiam in epilepſia & affectibus ſpaſmodicis præſtant virtutem impotentem effrænatumque ſpirituum tumultum ſedandi. Ad eandem claſſem ex animalibus referimus moſchum, zibethum, ex marinis, ambram, quæ certe anodynum effectum debita doſi oblata, etiam in epilepticis inſultibus graviſſimis non vice ſimplici præſtiterunt exoptatiſſimos. Ex adverſo notamus conſtanti experientia, quæ gravem, viroſum, fixum, & diutius remanentem exhalant vaporem, magis eſſe ſtupefactiva quo vires, ſenſus, atque mentis actiones inſigni modo debilitantur, infringuntur imo auferuntur, ex quorum cenſu ſunt papaveris, hyoſcyami, ſolani, mandragoræ ſpecies. Ex animalibus autem quæ graveolentia ſunt, uti caſtoreum, raſura ungularum, cornuum, animalia & inſecta quædam exſiccata, nunquam narcoticum facile corpori effectum, ſed tantummodo ſpirituum effrenem motum ligando, uti vulgaris fert ſententia, dolorificis ſpaſmis egregie opitulantur.

§. III. Tertio obſervamus, nullas res anodyno vel narcotico effectu præditas eſſe, niſi principio conſtent vaporabili, quod prout fixioris vel volatilioris indolis eſt, quo citius vel tardius vapor diſſipatur, diverſas etiam operationes producit. Unde nitro vel vitriolo, vis narcotica vel anodyna falſo adſcribitur, quamvis non negamus, hæc rite parata & applicata in dolorum ferocia demulcenda præſtantiſſi-

tiſſimæ efficaciæ eſſe, dum bilioſam in prima regione acrimoniam figunt atque enervant. Ex præmiſſis porro perſpicua eſſe poteſt ratio, quare opium non coctum longe promptius ſomnum moveat & dolores mitiget, quam ſi diuturna decoctione vaporabili ſuo principio orbatum fuerit; item cur ſemina hyoſc. papaveris, quoad oleoſam ſuam pinguem partem minus narcotica ſint, quam illorum planta, folia, flores, radices, quæ principio vaporoſo, reſinoſo, utut difficilius exhalante, conſtant. Et certum porro eſt, vapores, qui ex fixiori ſubſtantia evaporabili tamen, emergunt, gravius affligere cerebrum & vehementius motum ſpirituum ac ſanguinis ſiſtere, & exercitium actionum animalium ſuſpendere, quam ſi materia iſta evaporabilis ſit tenuiſſimæ naturæ, hinc aqua, ſpiritus opii, aqua florum pap. rhead. nymphææ, longe mitiores ſunt, quam illorum extracta magis fixa & reſinoſa.

Opium crudum promptius ſomnum inducit quam coctum.

§. IV. Quarto experientia in praxi docuit quotidiana, opiata circumſpecte ſollerterque præparata & cum prudentia adhibita debita doſi ac tempore, præſertim in perſonis minus plethoricis & cacochymicis, ætate juvenibus & viris, temperamento ſanguineis & cholericis, ubi vires adhuc conſtant, & pulſus robur atque vim naturæ indicat, ſecuriſſima & exoptatiſſima eſſe remedia in graviſſimis doloribus, motibus convulſivis, ſpaſmodicis, nimiis ſanguinis vel ſeri profuſionibus, vigiliiſque aſſiduis. E contrario comprobavit frequentiſſima, proh dolor, experientia, & eventus feralis, opiata imprudentem nacta medicum multos homines interficere, vel in pejores afflictiones illos conjicere, inprimis, ſi non correcta inque nimia doſi offerantur corporibus debilioribus, imbecillioribus, vel morbo maligno laborantibus, qui pulſum debilem & exilem habent, phlegmaticis, obeſis, plethorico cacochymicis, & alvo adſtricta laborantibus.

Opiata in debita doſi ſunt ſecuriſſima remedia.

§. V. Maxime omnium autem notabile eſt, quod opiata, omniaque narcotica, intempeſtive adhibita circa caput ac cerebrum & functiones animales potiſſimum effectum exſerere ſoleant noxium & præter naturalem. Quid enim frequentius eſt, quam quod horum uſum ſuperveniat capitis dolor gravativus, ſomnus gravis terriculamentorum ac phantaſmatum plenus, vertigo ut caput in ſublimi ſervari nequeat, ſenſuum torpor, rubor & tumor faciei, inflatio venarum capitis languor virium & impotentia motus? Qnimimo adnotata etiam ſunt a peritiſſimis Viris adhuc graviora cerebri ſymptomata incautum opii uſum ſecuta, cujus generis ſunt, ſopor profundus, ſtupor, memoriæ extremæ amiſſio. Merentur in confirmationem hujus rei, quædam fide digniſſimæ adduci authoritates, ex quibus palmam jure præfert *Williſius*, qui in *Pharmac. ration. part.* 1. *pag.* 292. notavit, a laudani pillula devorata illico quoſdam tam alto ſopore obdormiviſſe, ita, ut nunquam expergefieri potuerint. Vixerunt quidem per tres aut quatuor dies, quoad pulſum, reſpirationem & calorem ſatis recte habentes, nullis interim remediis nec vi externa ad ſenſum & vigiliam revocari potuerunt. Et porro ſcribit *eodem loco*: Obſervavi alios ab opio aſſumto mediocriter tantum imo interdum parum aut vix omnino dormiviſſe, quoad pulſum vero & reſpirationem & calorem mox deterius habuiſſe. Illi nimirum ſtatim ab hoc pharmaco aſſumto langueſcere, deinde anheloſi magis atque magis deficere ſolebant, nec cardiacis ullis illorum vigor inſtaurari potuit, quia ſenſim fatiſcentes vitam exhalarunt. Idem optimus *Author lib. de anima brutorum*, hanc recenſet hiſtoriam: vir robuſtus colica acerrime vexatus, ſedandi doloris cauſa multum opii incaute aſſumſit: mox autem conqueſtus eſt, onus ingens ventriculum aggravare, & duriſſime opprimere. Amici aquas cardiacas, vinum & ſpiritus ardentes exhibent, ſed ſine levamine. Oppreſſio latius ſerpens circa præcordia lan-

Ab intempeſtive adhibitis opiatis quænam exoriantur mala.

lan-

languores & deliquia excitabat, uſque tamen vigil ille & mente conſtans, tandem ſpiritus magis ac magis fatiſcere inclamans, expiravit poſt tres horas animam.

§. VI. Præterea quod cerebri, ſenſuum, nec non ingenii actiones opiatorum improvidus uſus lædat, ex ſingulari obſ. quæ recenſetur in *Miſc. N. C. Dec. I. A.* 5. *p.* 767. animadvertere eſt. Quidam enim opium in magna quantitate ex errore cum ſumpſiſſet primo inſomnia gravia oboriebantur, cum linguæ uſu impedito. Poſt horam ſuperveniebat vertigo, & circumgyratio, cœpitque caput turbari. Retulit etiam poſtea, ſe cum lecto in aere ſuſpenſum fuiſſe viſum & quaſi volitare. Attonitus animus & ſui fere neſcius perſtitit; acetum acerrimum initio propinatum nihil acredinis habere dicebat, nec ſpirituum ſalis ammoniaci odorem habere percipiebat: pulſus erat ſuppreſſus: cum clauderet oculos, prorſus extra ſe poſitus videbatur, & propinabatur aqua apoplectica ſpirituoſa, qua hauſta, illico ſpiritus recreabantur, ſentiebatque ſe egregie refici. Poſtea ſenſit pruritum in toto corpore. *Stalpartius van der wiele obſ. XLII. pag.* 181. pulchre ſcribit: caveant atque obſervent ſedulo, quotquot curæ ſuæ traditos infantes cuſtodiunt, mulieres nutriceſque, ne illis, quamprimum moleſtia dolore ve quodam afficiuntur, continuo ſomnifera propinent. Contingit enim ſæpenumero, ut hæc, quamvis non occidant, infantum cerebrum nervoſque tamen crebro uſu debilitent, artuum tremorem, paralyſimque, uti ipſa docet experientia, nec non ſtuporem iis excitent. Scio quoſdam, inquit *Williſius Pharm. ration. P.* 1. *pag.* 191. ab hoc pharmaco ingenii tarditatem & ſtupiditatem, alios etiam amentiam, contraxiſſe. Et idem eodem loco *pag.* 206. ſcribit: Novi quendam a laudani doſi majori, cum febricitaret, aſſumta, memoriam penitus amiſiſſe *Tilingius de laudano opiato pag.* 103. mentionem hiſtoriæ ſequentis injicit: nempe famula loco theriacæ ſumſit laudanum opiatum, unde illico ſenſuum ſtupor & ſomnolentia per totam vitam illi adhæſit, memoria amiſſa, nec unquam priore valetudine recuperata. Et *Schneiderus de catarrho lib.* 4. *c.* 8. Me non fugit, cujuſdam Regis Indiæ filium uſu opii mentem memoriamque amiſiſſe.

Hiſtoria cujuſdã qui nimium opii devoraverat.

§. VII. Ex hiſce dictis clariſſime intelligi poteſt, quare experientia conſentiente & teſtante, opiata tam infeſta & noxia ſint capiti, quod experimur frequentiſſime in capitis gravioribus affectibus, nempe apoplexia, epilepſia, lethargo, paralyſi, memoria imminuta, vertigine, qui poſt opiatorum aſſumtionem ferme ſemper ingraveſcunt, & ad majus periculum accedunt. Ita refert *Bartholinus in Act. Hafniens.* ægram dolore capitis a narcoticis ſedato, ab eo tempore correptam fuiſſe vertigine, ſtupore & imbecillitate capitis. In viſus imminutione, auditus difficultate plane etiam horum uſus exulet. Ita memorabile eſt, quod ſcribit *Waldſchmidius in Diſſ. de opiatorum noxa*: Novi ait, mulierem, cui hæmorrhagia uteri extremum minabatur periculum, opiatorum uſu in cœcitatem incidiſſe, nullis cedentem remediis.

De narcoticis obſervatio Bartholini, & Waldſchmidii.

§. VIII. Opiata porro atque narcotica uſum ſenſuum rationiſque diſturbant, & amentiam atque delirium ſæpe concitant, quod etiam valet de fixioribus iſtis ſtupefactivis, ſolano ſomnifero ſive baccis Belladonnæ, radice & ſemine hyoſcyami, mandragora, lolio, quæ devorata, teſtantibus obſervationibus, alienant mentem & in furorem agunt homines, adeo ut dæmoniaci facti videantur. In nonnullis mirabiles convulſiones & membrorum agitationes cum furore efficiunt, qua de re evolvi poſſunt Matthias de Lobel in novis ſtirpium adverſariis: it. Matthiolus in Dioſcoridem pag. 756. Wierus de præſt. dæm. lib. 7. c. 30. Olearius in Itin. Perſico. Timæus caſ. p. 310.

Narcotica homines in furorem agunt.

310. In mania furorem plerumque augent: quare recte *Helmontius de Lithiaſi* erroris coarguit eos qui maniam opiatis compeſcere fatagunt, cum omne opiatum ſit in ſe amens, quia amentia nihil aliud præter ſomnium vigilans. Et lib. Retenta, pag. 82. id confirmat hiſce: narcotica vix ſomnum conciliant amentibus quadrupla doſi, ſed amentiam inſuper augens. *Freitagius lib. de opio cap.* 3. notat ex *Proſp. Alpino & ex Bellonio,* Ægyptios & Turcas veſci opio, ad comparandam alacritatem, audaciam, venerisque appetitum; addunt tamen bene opii hos devoratores, etſi ejus uſu recte valere, & minime lædi videantur, tamen frigidiores reddi, eorum functiones eſſe deteriores; ebrios & torpidos fere perpetuo apparere; fieri comatoſos, ſtupidos, inconſtantes; modo affirmare, modo negare; adeo, ut caveant tractare & converſari; ut etiam in dicterium, convitio non abſimile, quod ſibi mutuo objiciunt, abierit; tu ediſti opium; non aliter, quam cum noſtrates alicui temulentiam exprobant.

§. IX. Præterea opiata motus vitales, nempe cordis & arteriarum valde ſiſtunt, & circulationem ſanguinis debiliorem ac languidiorem reddunt: Unde fere ordinario opium pulſum efficit imbecillem, reſpirationem difficilem, anxietatem circa præcordia, præſertim in iis corporibus, quæ ſanguine copioſo eoque craſſo abundant. Inde jam perſpicua reddi poteſt ratio, quare imbecilliora corpora, in quibus vires languent, & qui malignis morbis detinentur, ex facili ab opiatis aſſumtis trucidentur, dum ultima virium dejectio, ſyncope, & poſtea ipſa mors ſuccedit, unde lethales opii eventus paſſim animadvertere licet in obſervationibus. Ita febre ardente, referente, B. Frid. Hoffmanno in M. M. pag. 370. laborans Phyſicus Hallenſis ad vigilias continuas ſiſtendas laudani grana aliquot ſumebat, & ſic æternam ſibi accelerabat quietem. Sic *Sanctorius Methodo vitandi errores lib.* 8. *c. XII.* ſcribit, ſe vidiſſe in finitimæ Hungariæ locis militem, qui cum ſumpſiſſet ſeptem opii pillulas, confeſtim cum impetu ſpiritum traxiſſe, ut paulo poſt deficeret, & e vivis diſcederet. Commemorat quoque *Foreſtus l.* 9. *obſ.* 14. de cacochymico, cui cum imperitus medicus in dolore calculi ſtupefaciens exhibuiſſet opium, eo accepto non amplius vigilaſſe ægrum, atque ita, quem dormire voluit, excitare poſtea non potuit. Conferantur hanc in rem exempla, quæ extant apud Williſium cit. loco pag. 392. Sennertum prax. l. 6. p. 7. c. 1. Illud tandem mirabile eſt, quod opium ano immiſſum per ſuppoſitoria vel clyſteres multis mortem conciliaverit. Vid. plura exempla *collecta in Tilingio* de opio *p.* 46. *it. in Sennerto* lib. 6. prax. parte 7. *c.* 1. *Nec non Marcello Donato* de *hiſtoriis medicis mirabilibus lib.* 4. *cap.* 18. quod mea ſententia ex eo accidit, quod ſphacelum, ſiſtendo & cohibendo ſanguinis motum, iſtis partibus inducit.

§. X. Ultimo loco non poſſumus, quin mentionem faciamus, opium in venerem armare, ac alacritatem crudelitatemque conciliare. Celebris ideo ejus uſque apud Turcas & Indos, qui ex puriſſima opii lacryma per fermentationem ſuum maſlach faciunt, potum valde inebriantem & dementantem, quo utuntur prælium & feminas inituri, ad utraque prælia excitandi. Confirmat id ipſum relatio *Joh. Jac. Saar. Itiner. Ind. Orient. p.* 11. qui expreſſis verbis ſcribit, parare Indos in Bandam electuarium ex opio, quod Affion vocant, coloris cineritii, ſaporis dulco-amari, cujus uſu feroces fiant; Chinenſes vero in Batavia eo uti ad ciendam venerem, cujus uſu adeo veneris æſtro incitantur, ut per totam noctem veneri litent, ſæpe aufugientibus, nec ulteriorem vim ſuſtinentibus ſcortis. Vid. de hoc latius *B. D. D. Sachs, Tom. II. Ephem. Germ. obſ.* 69. *p.* 126. ubi & alii citantur. Et *Cl. Wedelius de Opio pag.* 129. ſcribit, experientia ſæpius deprehendimus, ab aſſumto opio

opio in calidioribus, præcipue vero diſpoſitis, ortas fuiſſe pollutiones nocturnas cum tentigine, cujus rei plura exempla poſſemus in medium afferre, niſi nomina ægrorum propalare, religioni nobis duceremus. Hinc ſi cum ambra miſceatur, ſive in ſubſtantia, ſive in eſſentia, aphrodiſiacum conſurgit non contemnendum.

§. XI. Tandem etiam de modo corrigendi opii aliquid dicendum eſt. Nam certe ſicuti opio crudo raro fidendum, ita ſi recte præparatum & correctum fuerit, remedium præbet magnæ efficaciæ. Egregia ſunt verba Galeni, qui admodum cautus ac timidus in adhibendo opio fuit, quæ extant *lib. de theriaca ad Piſonem c.* 13. Quod opium per ſe potum exitiale ſit, neminem latere exiſtimo; ſi autem cum aliis nonnullis ſit præparatum, ægrotis ita ſubinde juvat, ut maxime ſalutiferum ipſis medicamentum eſſe videatur. Quæ cum ita ſint, ea demum ex noſtra ſententia opium emendant, quæ virulentam ejus vim imminuunt, quæ eandem temperant lenemque ac ſalubrem corpori efficiunt, quæ denique, quod primum præcipuumque puto, motum fibrarum langueſcentem ex opii uſu excitant. Nam cum opium, uti ex effectibus videmus, omnes motus ſpirituum & ſanguinis ſiſtere ſoleat, ſalutare utique eſt, talia opio admiſcere, quæ motus cient ac promovent. Hinc ex duobus hiſce contrariis & repugnantibus invicem mixtis, neutrum quiddam & tertium ſingulare exſurgit, quod aperitiva & ſimul etiam ſedativa virtute pollet. Cumque illa, quæ motum vehementiorem inducunt corpori noſtro, omnium conſenſione ſint maxime ſudorifera, purgantia, ſpirituoſa aromatica, nec non ſalino-diuretica, hinc etiam commodiſſime cum ipſis miſcetur, qua mixtione medicamenta ſtupendæ & mirabilis virtutis & velut polychreſta & univerſalia exiſtunt. Et talis virtutis eſt theriaca Andromachi, a multis jam inde ſæculis probatiſſima: it. diaſcordium Frac. theriaca cœl. requies Nicolai, theriaca de citro, quæ tutiſſima & ſummæ efficaciæ in multis morbis, doloribus, fluxionibus, ſpaſmis præſidia ſunt. Deinceps cum purgantibus & quidem vel cum extracto aloes, uti fit in pill. *Wildeganſii*, velut & extr. hellebori & pulvere hellebori albi mixtum ſicuti in decantatiſſima pillularum *Starckai* vel *Matthiæ* maſſa contingit, magnæ famæ remedium concinnatur quod, uti ſæpius animadvertimus, alvum ſolutam præſtat, ſudorem efficaciter movet, & nunquam facile torporem, inſomnia turbulenta, vertiginem, capitis torporem gravativum, ſicuti ſibi relicta opiata efficiunt, poſt ſe relinquit. Denique cum tinctura antimonii tartariſata vel acri ex regulo parata, valde diuretica opium percommode ac artificioſe miſcetur, ſicque ſecuriſſima exinde provenit medicina. Tandem etjam ſpirituoſa, caryophylli, cinnamomum, ejuſque olea, it. vinum Malvaticum & Hiſpanicum egregie opiatorum noxam debellant, illudque convertunt in optatiſſimum auxilium. Qua de cauſa merito collaudari debet *Sydenhamii* laudanum liquidum, quod experientia certiſſima docente, tutiſſime in morbis, ubi ſedatione opus eſt, offertur. Dn. Præſes maximopere etiam commendat ſequentem ſpiritum per deſtillationem ex opio paratum.

Mixtione tamē cū aliis medicamenta virtutis ſtupendæ inde reſultant.

Spirituoſa quoque Opii noxam debellant.

℞. Vini Hiſp. menſ. unam.
Opii optimi unciam ſemis
Flor. papav. rhœad.
ſambuci ana pug. iii.
croci drachmam unam.
nuciſtæ
caryoph.
cinnam.
cardamom. ana drachmas duas.

Commixta & ex arte deſtillata ſpiritum præbent gratiſſimum ſapore & odore & virtute certe commendatiſſimum, qui ſummum nervinum antiſpaſmodicum & ſedativum eſt remedium. Doſis eſt cochleare unum.

§. XIII. Perluſtratis itaque præcipuis

Narcoticorum agendi modus indagatur.

opiatorum in corpore humano effectibus, venio jam ad indagandam rationem ac modum agendi narcoticorum & in ſpecie opii. Placet autem antea allegare ac recenſere præcipuas & a præſtantiſſimis medicis adhuc receptas hac de re ſententias. Quantum attinet veteres, hi ipſi ex occulta quadam venenata qualitate frigefaciente, & calidum innatum extinguente operari unanimiter ſtatuerunt. Ex recentioribus *Williſius P. 2. pathol. c.3.* aſſerit, pharmaca hæc quoddam veneni genus eſſe, ſpiritus animales afflatu ſuo peſſundans & quaſi exſtinguens, ſanguine interim & partibus ſolidis plane illæſis. Et *pharm. rat. ſect. 7. c.* 1. ſcribit, ab opiatis ſpiritus affici & venenari, ut a medicamenti velut afflatu, tanquam vinculis conſtricti illico ſuccidant & penſa ſua dimittant. Doctiſſimus Ettmullerus in diſp. *de virtute opii diaph. c.* 501. opiata ligare ſpiritus affirmat, & illis in caſibus, ubi ſpiritus animales, tanquam equi furioſi decurrunt, aut extra orbitam coguntur, ab opiatis coerceri & reduci. *Celeberr. Wedelius in tract. de opio*, condenſatione ſpirituum & pororum cerebri occluſione eorum agendi operationem explicat, dum ait: modus agendi opii conſiſtit in ἀναθυμίασει ejuſmodi, quæ prorſus cerebri a vigiliis nimiis apertos & dilatatos obſtruit, ac ſpirituum animalium effrenem influxum impedit, eoſdem quaſi coagulat & condenſat, adeoque ſuaviſſimam corpori conciliat quietem. Neque negamus, inquit, *l. c. pag.* 40. nervos ſtomachicos ſtatim in ſe recipere vaporoſum illud, præſertim cum opium ſulphur habeat maxime reſolubile in aceto, aqua & ſpirituoſis. *Cl. Gladbachius Prax. Med. idea nova* dicit, opium præſtare ſuam efficaciam ſale ſuo volatili, oleoque craſſo, quod, reſolutum in ventriculo & ſanguine expanſum ramulis ſuis ſpiritus a fermentatione reſolutus involvit, quo minus ſanguis in ſe invicem inſurgere & efferveſcere poſſit. Hinc ſpiritus in ſanguine exultantes ſupprimuntur craſſiores, & pauciores in cerebrum deponuntur, qui nervos obſtruendo impediunt, quo minus veloci curſu in corpus ruere poſſint. Hoc dum fit, ſegnius e corde propellitur ſanguis, pulſus tardior evadit, & circulatio impeditur. Ex Carteſiana ſchola prodeuntes hanc de obſcuro hoc negotio fovent ſententiam, dicentes, quod valde peregrino ſuo, quem in ſanguinem & humores introducunt, æthere eoſdem quodammodo coagulare & in motu ſuo ſiſtere valeant, non obſtante ipſorum ſale volatili & ſubtili oleo, quæ alias motum in ſanguine majorem efficere potius videntur; hinc cum non tam vehemens amplius ſanguinis in partes obſtructas fiat motus, quantus antea, ideo dolor nonnihil mitigari debet: & probabile eſt, ſcribunt, quod ſal volatile ipſorum valde ſubtile ſed tamen ſatis acre, fibrillas aliquas partium ab invicem nonnihil reſolvere valeat, ita ut flaccidiores reddantur, quæ proinde motum non tam vegetum ad ſenſorium transferre poſſunt commune quam ante. Huic ſententiæ aſſenſum quoque præbet *Cl. Cranius*, qui *in tract. de homine pag.* 440. tradit, ſpirituoſas & volatiles opii partes, non ſecus ac ſpiritum urinæ ſpiritum vini rectificatum ſanguinem coagulare, unde poſtea ſopor oriatur, dolorem autem ſiſtere ob id, quoniam ſale volatili ſuo acri fibrillæ nervo nervorum ſolvuntur, quæ tenſionem amittentes, actionem objectorum non poſſint deferre ad ſenſorium. Poſtremo dantur nonnulli, qui opii ſulphur acidum variis experimentis adſtruunt, & maxime ex eo, quoniam opium crudum affuſo oleo tartari per deliquium ebullitionem excitat. Hinc acido iſto ſanguinem coagulari & figi ſpiritus exiſtimant.

Non probe tamen quadrat effectibus memoratis ſolvendis.

§. XIV. Quandocunque autem præmiſſæ omnes circa opiatorum rationem agendi opiniones paulo conſiderentur exquiſitius, nemo non facili negotio perſpiciet, illas non probe quadrare & reſpondere effectibus antea memoratis ſolvendis atque explicandis. Et pri-

primum quantum ſpectat ad veteres illoſque, qui opium pro veneno habent, quod nativum calorem ſeu ſulphur & ſpiritum ſanguinis conglumato frigore ſuo uti loquuntur extinguat, paucis dicimus, opium etiam ipſo *Hippocrate* fatente θέρμον eſſe, & ſulphure calido inflammabili conſtare, imo & extrinſecus admotum tumores emollire atque reſolvere, quod calidis proprium eſt. Multo minus autem authores hujus ſententiæ aptam rationem afferre poterunt, in quonam conſiſtat venenata illa qualitas, ſpiritus vitales extinguens. Et neſcio quomodo ſe expedituri ſint, ſi quis ipſis propoſuerit, theriacam *Andromaci*, cœleſtem, mithridatium, diaſcordium Fracaſtorii, quorum baſis opium eſt, a multis ſeculis habita fuiſſe pro alexipharmacis præſentiſſimis, & magnæ famæ remediis. Quin imo ſplendidiſſima & decantatiſſima in foro medico remedia, quæ panacearum nomine inſignita fuerunt, & adhuc laudem & famam ſuam in medendo ſuſtinent, maxima ex parte in compoſitione ſua recipiunt opium; ſicuti id videre licet in pillulis *Wildeganſianis*, quæ panaceæ ſolaris nomine venditantur, & Anglicis Starckianis aliiſque. Accedit & illud, quod opium ſit aphrodiſiacum præſentiſſimum, & ſeminis turgeſcentiam & membri inflationem efficiat, imo orientalibus populis alacritatem & audaciam in præliis adjiciat, quod prius etiam in aliis perſonis, ſi modeſte adhibeatur, notavimus. Tali in caſu autem ſpirituum majori excitatione, tantum abeſt, extinctione opus eſt. Et quamvis obſervationes variæ doceant, ab opio ſumto quoſdam eſſe mortuos, vel in graviſſima pathemata incidiſſe; exinde tamen nihil aliud eluceſcit, quam quod opium ſit corpus ſumme activum, & magna agendi potentia inſtructum. Et ſicuti omnia validiora remedia, quemadmodum id certum eſt de oleis æthereis, ſudoriferis, emeticis, purgantibus, mercurialibus, immodice adhibita, noxam imo mortem inducere poſſunt; ideo venena tamen neutiquam dicenda ſunt: ita etiam hoc ipſum valet circa opium.

§. XV. Jam qui exiſtimant, opium ſpiritus & ſanguinem coagulandi & figendi efficacia gaudere, potiſſimum propter ſulphur, quod in ipſo eſt, indolis acidæ, mea quidem ſententia falluntur. Et quamvis lubenter admittamus, opium crudum ad mixturam alcalinorum congredi, & mutationem in odore ac textura contrahere, propter acidum reſinoſis gummeis vegetabilium ferme omnibus extractis familiare, attamen neutiquam exinde colligere poſſumus, acidum hoc ſpiritus & multo minus ſanguinem figere & coagulare poſſe. Utpote compertum chimia eſt, omnes reſinas, gummata reſinoſa & ligna acidum ſaporem ſaltem cuſtodire, qui tamen minime vim reddit narcoticam. Sique ab acido opiatorum effectus proficiſcatur, certe oleum vitrioli acidiſſimum, ſpiritus aceti concentratus, nitri, ſimileſque, inque majori gradu deberent exſerere effectus, quod tamen minus accidit. Deinceps, quis in aqua papaveris rhœados, opii, croco, ſemine papaveris, hyoſciami, acidi veſtigium reperire vel oſtendere conabitur? Addimus & hoc, quod opium tinctura tartari reſolutum, in liquorem, acido ſic demto, nihilo ſecius vim ſuam ſoporiferam retineat. Et poſito, acidum opii ſulphur eſſe peculiaris naturæ figentis, quæ aliis acidis ſit negata: neutiquam tamen concipere quis poteſt, quomodo totam ſanguinis maſſam vel ſpiritus ceu fluidum mobiliſſimum, in motu ſuo ſiſtere vel coagulare queat. Neque plane hoc quadrat experimentum, quo miſcetur ſpiritus urinæ rectificatus cum ſpiritu vini rectificatiſſimo, utpote hæc ipſa non tam coagulatio, quam potius præcipitatio eſt ſalis volatilis in poris phlegmatis contenti a ſpiritu vini rectificatiſſimo phlegma imbibente. Porro & intelligere nemo poteſt, quod opiata dolorem ſopiant, quoniam acredine ſumma,

Opium ſpiritus & ſanguinem coagulat propter ſulphur quod in ipſo eſt.

ma, ſalina volatili, fibræ nervorum ſolvuntur, ut tenſionem debitumque ſenſum amittant. Tanti enim non ſunt illa ſpicula, ſi quæ dantur in opio, ut diſſolvere texturam nervorum vel membranarum debeant, ita dolores magis augerent, & ſalia volatilia, omniaque acria, uti ſunt piperata, cantharides ex eodem fundamento dolorum faces accenderent, quod tamen minime accidit. Tandem quicquid de æthere peregrino affertur, illud, quoniam non definiri poteſt, & ſenſibus & rationi quoque peregrinum eſt. Qui opii virtutem diaphoreticam & dolorem ſiſtentem ex ſale volatili oleoſo, quatenus acidum, tanquam principium dolorem materiale abſorbeant, derivant, *ſicuti* Bontekoe in ſuis ſcriptis tradit, ſolido quoque deſtituuntur fundamento. Pauxillum enim eſt ſalis volatilis oleoſi, quod in opio, mandragora, ſolano, papavere continetur & arte elicitur; deinceps quæſtio merito moveri poteſt, cur ſalia volatilia oleoſa majori doſi data non eundem effectum præſtent? Hac autem de re fuſius egimus in diſſert. de acido & viſcido pag. 52.

§. XVI. Qui ſibi rem melius tetigiſſe videntur, eorum ſententia eſt, quod opium vapore ſuo tenuiſſimo ſulphureo ramoſæ naturæ immediate agat in ſpiritus, & poros cerebri ac nervorum, illos obfuſcando & obnubilando, hos autem obſtruendo & occludendo. Unde facto impeditiori ſpirituum in partes muſculoſas & ipſum cor influxu, ipſa ſenſoria tenſione ſua, quæ ad ſenſum requiritur, privari, ſanguinis & humorum circulum tardiorem fieri, omneſque ſecretiones & excretiones ſegneſcere ac debilitari. Tametſi hæc omnia eximia ſint, merito tamen dubito, an cum re ipſa & effectibus opiatorum hæc conveniant, ac reſpondeant. Primo enim difficulter concipi poteſt, quo pacto ventriculi virtute ſoluti vapores tenuiſſimi opii in ſanguinem tranſeuntes ſeparentur rurſus a ſanguine in cerebro, & quomodo illi ipſi anguſtiſſimos ductus medullares & nervorum obſtruere poſſint, cum vaporoſum non ingrediatur peculiares ductus, multo minus autem obſtruat, vel tenuiſſimæ elaſticæ ſpirituum animalium lymphæ obicem in motu ac tranſitu ponat. Poſito autem, auram opii vaporoſam per poros arteriarum cerebri exhalare, ingreſſum tamen in corpora ſtriata & fundum cerebri, quo nervi oriri ſolent, ægre inveniet, & ſi forſan etiam has partes occupet, facilius tamen per horum poros rurſus diſſipari poterit. Unde non intelligo, quomodo explicari poſſit, quare opiata aliaque ſtupefacientia, diutius ſæpe perſeverantem torporem, capitis gravitatem, ſtuporem, vertiginem, capitis inflationem, memoriæ amiſſionem poſt ſe relinquant. Poſtea etiam quæſtio moveri poterit, quare alia ſuaveolentia & penetrantiſſimi ac copioſi odoris corpora ſimiles ſtupefactivos effectus uti hyoſcyamus, ſolanum, non præſtent, cum hæc ipſa minus vaporoſa eſſe ſoleant. Neque etiam commode explicari poterit, cur opium in certis perſonis aphrodiſiacum ſit, imo quandoque vigilias cum furore in nonnullis relinquat, & phantaſiam ac rationem perturbet, ſi pori cerebri a vaporibus occluſi & ſpiritus ab ipſis fuerint condenſati, non poteſt non debitus illorum influxus in partes impeditior fieri, quod tamen non contingere poteſt in vigiliis, in furore, ubi conſenſu omnium medicorum pori ſunt aperti & ſpiritus cum impetu ac furore diſcurrunt. Quod autem vapores etiam graviter olentes ſulphurei vim non habeant ſpiritus exſtinguendi, vel illorum motum ſiſtendi, vel ex eo apparet, quod ungulæ plumæque accenſæ hyſtericas & ſyncope oppreſſas vulgari & certiſſimo experimento excitare & motum potius ſpirituum reſtituere valeant. Aliquoties vidimus in febribus ardentibus & inflammatoriis opium, etiam exiliſſima doſi exhibitum, ægrotantibus conciliaſſe capitis perturbationem ac leve delirium cum ſubſequente longa hæmorrhagia, qua ipſum poſtea delirium fuit ſolutum. Difficil-

Cur opium certis perſonis aphrodiſiacum ſit?

ficillime autem hujus ipſius phænomeni cauſa deduci ac derivari poterit ex hypotheſi hac, quæ nititur vaporibus atque effluviis. At ſi hoc ipſum delirium, amentia & ſtupor cerebri a vaporibus in cerebro ſtagnantibus proficiſcerentur, certe ſudorifera & ſpiritus animales reficientia promptiſſime hos effectus tollerent, quod tamen minime accidit.

§. XVII. In tam arduo itaque & difficili negotio quid nobis vero ſimile videatur, pauciſſimis depromere volumus. Primum itaque non negamus, principium, quo opiata aliaque narcotica agunt, eſſe ſulphur reſolubile & evaporabile, hoc eſt, quod debito humido ac calido accedente, in tenuiſſimos vapores & effluvia diſſolvitur. Sulphura autem commode ad tres claſſes reduci poſſunt: alia enim ſunt pinguia & unctuoſa, craſſa terra & copioſo humido referta, qualia ſunt omnia olea expreſſa, pinguedines, axungiæ, quæ ægre reſolvuntur in vapores. Alia ſulphura tenui quidem terra ſalinaque conſtant, ſed particulis acidis ligata, uti ſunt omnia reſinoſa, quæ tamen, ſi liberentur ab involucro ſuo ac nexu, quo intricata jacent, nimis ſubtilia & ætherea ſunt, uti ſunt omnia olea deſtillata. Alia porro ſulphura ſunt temperata ex humido, ſale, terra, ſubtili ætherea plus minus fixiori; & talia omnia vaporem quodammodo craſſum & diu durantem exhalant, & ſuaveolentia ac graveolentia ſunt. Corpora itaque quæ tali ſulphure temperato conſtant, & non tam ſpirituoſis menſtruis, ſed & aqueis obtemperant, virtute anodyna & ſtupefactiva pollent. Idcirco quandocunque in corpus aſſumuntur, ſtatim in ventriculo ac inteſtinis per motum quendam fermentativum ac rarefactivum reſolvuntur, concurrente ſimul calore blando, menſtruo ſalivali & ipſo aeris fluido: particulæ autem ſolutæ ſulphureæ tenuiſſime partim per ſubſtantiam poroſam ſanguini, tubulis membranaceis ac nerveis immediate communicantur, partim etiam cum ipſo chylo & lympha via regia tranſeunt ad ſanguinem. Quando autem ſanguis tenuiſſimo vaporoſo principio imbutus accedit ad pulmonum viſcus, fit ibi iſtius major expanſio, tenuitas, elaſticitas propter partes aereas elaſticas, juvante inſpiratione communicatas. Unde neceſſario ſanguis expanditur, & majus ſpatium acquirit. Nimium autem ſanguis inflatus, rarefactus & turgeſcens quandocunque accedit ad corticem cerebri & tenuiſſimos tubulos arterioſos piam matrem inveſtientes, accidit, uti tubuli iſti qui uti cognitum ex anatomicis, delicatiſſimis ac tenuiſſimis gaudent tunicis a ſanguine valde rarefacto ſupra modum diſtendantur & expandantur, ſicque ſyſtolen & contractionem efficiant debiliorem & tardiorem, unde non poteſt non circulus ſanguinis per caput & cerebrum fieri lentior & impeditior, cum in ſanguinis reductione per venas, arteriarum ſyſtole, & ſic ſequente impulſu ſemper opus ſit.

Sulphura ad tres Claſſes reduci queũt.

§. XVIII. Ab impeditiore autem reditu ſanguinis per venas capitis & arteriarum diſtenſione ac ibi ſtagnante ſanguine, cuncta phænomena atque effectus, qui ſequuntur opiatorum exhibitionem, commodiſſime deduci ac explicari poſſunt. Primo enim, dum ſanguis ſic impeditius per venas commovetur, particulæ aquoſæ tenues facile per poros ſecedunt, & blandum ac profundum ſomnum injiciunt. Sique uberius hoc ſerum a ſanguine digreſſum vicinas partes inundet, dolor capitis gravativus, torpor, memoriæ amiſſio, amentia excitari poterunt. Quando autem ſanguis nimis craſſus ſtagnat, vel acredine & inteſtino vehementi calido motu agitatur, tum varia phantaſmata, inſomnia turbulenta terroris plena, imo furores & vigiliæ exoriuntur. Exinde etiam perſpicua fit ratio, quare poſt opiata turgeant & intumeſcant capitis vaſa, facies rubicunda evadat, & hæmorrhagiæ narium quandoque ſubſequantur. Quando autem ſanguis hoc modo tardius volvitur per cerebrum, ſpiri-

Ex quibus cuncta Phænomena quæ Opiatorũ exhibitionem ſequuntur commodiſſime explicari poſſunt.

ſpiritus animales pauciores ſecedunt & generantur, quod dum evenit, debita tenſio ac tonus nervorum, qui fit a ſpirituum debito influxu, & ad omnem ſenſationem ſumme neceſſarius eſt, in partibus perit, unde indolentia originem ſuam trahit: & hinc quoque fluit ratio, quare ſpaſmi totius corporis, qui ab impetuoſo ſpirituum influxu dependent, remittant, & cum ſpaſmi nimii excretiones ſudoris, & urinæ item alvi, ordinario impedire ſoleant, accidit, ut poſt uſum anodynorum ſudor antea a tali cauſa ſuppreſſus, alvus etiam & urina liberius fluant, & in ordinem redigantur. Et cum a nimio quoq; ſpirituum influxu excretiones ſanguinis, it. alvi, ortum ſuum habeant; ideo opium ſiſtere & ſanguinis nimias & alvi profuſiones ſolet, dum ſpirituum influxum retardat & imminuit, quoniam ſanguinis debitus affluxus & refluxus in capite intercipitur. Et ex hoc fundamento liquet ratio, quare pulſus poſt opiatorum uſum fiat imbecillior debilior & tardior, cum omnium Anatomicorum conſenſu cordis motio a ſpirituum animalium influxu ſuſtentetur. Tandem ex eo intelligitur etiam, quare in defectu virium in motu humorum imminuto, febribus malignis, it. in omnibus capitis affectibus, apoplexia, vertigine, paralyſi, ſenſuum debilitate, deliriis, memoriæ amiſſione, qui omnes ab impedito circulo ſanguinis per caput proficiſcuntur, præſentiſſimum damnum ac noxam inferant, & dictos morbos periculoſiores reddant, quod valet etiam de omnibus debilitatis perſonis, obeſis, phlegmaticis, & ubicunque vires ac ſpiritus deficiunt, ubi unica improvida opiatorum doſis mortem arceſſere poteſt. Affectus aphrodiſiacus, quem opium in nonnullis exſerere ſolet, ex eadem hypotheſi prompte explicari poteſt, quippe ſanguis in toto corpore rarefactus, & impeditius circumvolutus expandit muſculos penis, unde membrum erigitur, cum non tantum a ſpirituum influxu, ſed ſanguinis majori appulſu & quadam remora membri erectio fiat.

§. XIX. Tandem nihil efficacius ab opiatis inducta ſymptomata aufert, & illorum noxam allatam corrigit, quam acidorum uſus, etiam jam notante hæc Plinio, & Matthiolo, quoniam nempe acida præſertim volatilia acutis ſuis ſpiculis motum fibris inferunt, partim etiam nimiam rarefactionem ſanguinis ſiſtunt, & vaporum ſulphureorum evolutionem impediunt. Purgantia quoque omniaque quæ in corporibus motum efficiunt opiatorum noxam debellant & morantur, quoniam his ipſis fibris ad motum incitatis ſanguinis ſtagnatio in capite minor fieri ſolet, unde etiam ſymptomata illa peſſima neutiquam expectanda ſunt. Poſtremo ad hujus ſententiæ confirmationem multum contribuit hiſtoria curioſa, quæ extat in Lentilii Miſc. Med. practicis p. 223. ubi refertur, uſum ſeminis cannabini ſubſecutam fuiſſe dimidia hora tantam cranii expanſionem, ut chirurgus extravaſatum ſanguinem in vulnere per fiſſuras cranii eximere potuerit, quod prius non fuit factum. Quod autem ſemen cannabis habeat virtutem narcoticam vid. Sim. Pauli in Q. B. p. 232. Imo natura a multis rerum indicatarum ſcriptoribus pro ſpecie cannabis habetur. Vid. Itiner. Olearii Orientale l. 1. c. 10. Unde eleganter concludit Lentilius a fumis opii cerebri ſubſtantiam turgeſcere, & majorem molem ac ſpatium in dimenſionibus acquirere, vid. Lentil. l. c. Præterea evidentiſſime actionem narcoticorum verſari in ſanguinis motu per cerebri vaſa impedita oſtendit diſſectio cadaverum a taliſmodi remedio demortuorum. Ita Joach. Curæus lib. 2. de ſenſu c. 17. p. 229. Nec non Lev. Lemnius de Occ. Nat. Mir. l. 2. c. 52. referunt in cerebri ventriculis ſanguinem inſtar glaciei coactum & congelatum fuiſſe inventum.

Acidorum uſus inducta an opiatis ſymptomata aufert.

§. XX. Poſtremo ex ſanguinis & humorum rarefactione atque expanſione anodynorum effectus commode exponi poſſe, vel ex eo comprobatur,

A Sanguinis & humorum rarefactione anodynorum effectus exponi poteſt.

quod ea ipſa, quæ in ſanguine & humoribus expanſivum & rarefactivum motum efficiunt, ſomnum inducendi potentia eximia quoque polleant. Ita a ſpiritu vini immoderate aſſumto, non ſomnus ſolum profundiſſimus, ſed & ſtupor maximus ſequitur. Et multoties obſervavit Platerus lib. 1. obſ. p. 27. hos, qui ſpiritum vini, ſeu aquam vitę communiter dictam, immoderate ſumſerant, primum ſummopere accendi, poſtea attonitos ſtupere ac ſi opium bibiſsent, & ſtertere ad mortem uſque. Ambram, moſchum, crocum, camphoram, nuciſtam ſanguinem rarefacere expandere, attenuare, & ſimul tamen effectus anodynos præſtare, res in propatulo eſt. Capitiluvia, pediluvia, balnea ad ſomnum blandum diſponere, in foro medico notiſſimum, quod tamen non alia ratione fit, quam quod expanſionem ipſis humoribus inducant, unde etiam habitum corporis turgidulum atque inflatum reddunt, ſicque lentius ſuccedit ſanguinis motus per caput, & placidus ſubſequitur ſomnus. Vaporoſa & odorifera, quæ ex floribus exhalant, ſomnum quoque movendi facultate pollent & inde carum ab odoriferis nimiis productum Strabo Geogr. l. 65. p. 535. teſtatur. Quandoquidem vapores ſulphurei, inſigni elaſticitate gaudentes per poros ſuſcepti in ſanguinem, ipſum dilatant, expandunt, & dictos effectus producunt. Experientia etiam oſtendit, ab exhalatione ardentium prunarum propter illud ſulphur ſylveſtre expanſum multos fuiſſe ſtupore & morte correptos eandem ob rationem. De his exempla paſſim occurrunt apud Autores. Quod autem in ſomno humores expandantur & ſimul totius corporis habitus, manifeſtiſſime apparet in dormientibus, ubi inflatio totius corporis & capitis perſpicitur, & advertimus in illis qui ſomno detinentur, tibialia, calceamenta, veſtes fieri arctiores. Inde ſequitur etiam ratio, quare tempeſtate auſtrina, æſtiva, calida & humida exiſtente, it. in hypocauſtis calidis, quæ cuncta manifeſto ſanguini rarefactionem inferunt, ſomnus plus obrepat, quam ſi tempeſtas fuerit borealis & frigida, ſerena, ſicca, quoniam ſub hac ipſa fibræ corporis ſunt ſtrictiores, humores condenſati, & ſanguinis promptior circulatio. Denique ex præmiſſis hiſce ratio perſpicua eſt, quare ſomno profundo oppreſſi excitari poſſint quam optime aqua frigida, vel melius aceto applicato regioni hepatis, genitalibus, dorſo, it. cur acida, ſuccus citri, acetum externe vel interne adhibita, commode ſomnum & ebrietatem arceant. Tandem illud monere neceſſarium ducimus, expanſionem iſtam ſanguinis & humorum, quæ ad ſomnum inducendum & indolentiam inferendam requiritur, multum variare, & non unius ejusdemque indolis eſſe, prout nempe cauſæ illam excitantes differunt, ita profecto multum intereſt, a quibus remediis virtus anodyna & ſoporifera inducatur, ita ſit a ſuaveolentibus & talismodi corporibus, quę ſulphur alunt naturę blandum, ſpiritibus amicum proficiſcitur, non tam periculoſa metuenda ſymptomata ac damna ſunt. Quod ſi autem a vapore ſulphureo, fœtido, peregrino, naturæ & ſpiritibus infenſo ſuſcitatur, tunc certo majora nocumenta ſubſequuntur. Nam certum illud eſt, ſpiritus qui rectores & moderatores corporis noſtri ſunt, qui rationi & mentis functionibus ſerviunt, a ſubtiliſſimo ſanginis vapore & tenuiſſima aeris elaſtica portione ortum ſuum trahere; hinc ex facili intelligitur, ſpiritus noſtros varie ab anodynis & narcoticis affici, immutari, adeo ut etiam opiata & narcotica non tantum in ſanguinem, verum etiam in ſpiritus immediate operationes ſuas exerant.

Ab exhalatione prunarum ardentium multi morte correpti ſunt.

Cautiſſime offerenda ſunt Opiata.

Ex quibus jam allatis liquido conſtare arbitror, cautiſſime offerenda eſſe opiata in illis affectibus, ubi manifeſta ſpirituum debilitas, virium defectus & motus ſanguinis præſertim in capite, imminutus eſt, unde in capitis morbis, deliriis, in omnis generis febribus, præcipue inflammatoriis, plane hic dicta remedia exſulent vel cum cautione & prudentia adminiſtranda ſunt.

D. I. S.

DISSERTATIO XVII.

DE

PULSUUM NATURAM, GENUINAS DIFFERENTIAS ET USUM IN PRAXI EX SANGUINIS CIRCULO EVOLVENS.

PROOEMIUM.

Quemadmodum in Medicina a multis retro ſeculis, tanta opinionum & interpretationum diſſenſio atque diſcordia fuit, ut nihil fere a dubiis & difficultatibus manſerit intactum, nihilque conſtans ac firmum exſtiterit: ita illud ipſum evidentiſſime cernere licet in practica illa de pulſibus materia, quæ quo utilior & magis nobilis eſt, eo majoribus etiam dubiis & diſſidentibus opinionibus involvitur. Ita complures etiam ex recentioribus reperiuntur, qui circa pulſus phyſiologiam non ſimiles, ſed contrarios fovent conceptus, cum dubitent, an motus ille qui tactu in arteriis percipitur ſit ſyſtole vel diaſtole, item, num cordis & arteriarum motus temporis momento ſit unus idemque. Alii & maxime veteres innumerabilem pulſuum differentiam inſinuant, quæ plane inutilis, & ſubtilitatibus multis metaphyſicis Herophilæis referta eſt, quarum plurimæ ſpecies nec tactu percipi, nec intellectu poſſunt comprehendi. Alii ex adverſo nimium conſtringunt pulſuum differentias, & duas vel tres tantum in praxi admittere volunt. Nonnulli certas pulſuum ſpecies pro una eademque habent, cum alii contra diſtinctionem harum in praxi perneceſſariam & confuſionem ſumme pernicioſam urgeant. Res clara eſt de pulſu celeri & frequenti, ubi plurimi recentiorum, unum eundemque pulſum ſic dici poſſe firmiter & conſtanter aſſeverant, alii contra in Praxi maximum momentum in horum diſtinctione verſari contendunt. Pulſus vehemens fortis magnus & celer ſubinde ab authoribus pro una eademque ſpecie habentur, quas tamen ſeparatas eſſe, alii volunt. Paucis: ſi experientiam conſulimus, raro duo Medici ad lectum ægri circa pulſus denominationem inter ſe conveniunt. Quod ad pulſuum uſum in Praxi attinet, & hic varie ſe ſiſtunt opiniones, dum quidam fallaciſſimum eſſe in morbis ſignum & tantum in quibuſdam febribus, pulſum habere uſum aſſeverant, alii autem tam neceſſariam Practicis exiſtimant pulſuum notitiam, ut ſi quis in hac non excellat, certum circa morbos præſertim latentes prognoſticon atque indicium formare nequeat, unde cum Chinenſibus pulſuum ſcientiam maximopere ſuſpiciunt & æſtimant adeo ut per longum tempus variis in partibus accurate pulſus explorandos eſſe ſtatuant. Noſtra opinione origo ac fons harum diſſenſionum ex eo videtur profluiſſe, quod Veteres ſanguinis circularem ignoraverint motum & pulſuum differentes ſpecies excogitaverint & deſumſerint ex ſpeculativis differentiis corporis cujuſdam ſolidi impulſi. Recentiores autem ſicuti utiliſſimum illud inventum circulationis rarius in Pathologia & Praxi applicuerunt, ita contenti Veterum circa pulſus regulis, neutiquam ex hoc invento recte pulſuum naturam & differentias explicuerunt. Ut itaque aliquid firmi conſtantis ac

rati habeamus, quo dubia omnia removere poſſimus, ne amplius decipiantur magiſtri vel alios decipiant, placuit ex fundamentis & regulis Mechanicæ, maxime autem ex ſanguinis circulo, pulſuum indolem & veras differentias ſtatuere & uſum practicum ſimul indigitare.

CAPUT I.

De Pulſus Natura.

ANtequam ad pulſuum differentias & cauſas varias enodandas nos accingamus, perneceſſarium eſſe arbitror, fundamenti loco, pulſus phyſiologiam, ſive ejus conſtitutionem ſecundum naturam præmittere, ut eo melius poſtea reliqua connecti & ex juſta connexione veritates deſideratæ detegi ac explicari poſſint. Controverſia autem hoc loco occurrit, an motus cordis ſit unus idemque cum pulſu, ſive an uno eodemque tempore, quando cor eſt in ſyſtole, arteriæ etiam ſint in ſyſtole, & ſyſtole cordis & arteriarum verus ſit pulſus, an potius inverſa ratione, ſyſtole cordis & diaſtole arteriarum reciprocent, ſive quando cor eſt in ſyſtole, arteriæ ſint in diaſtole, & pulſus quem tangimus non ſyſtole, ſed potius diaſtole arteriarum ſit. Magnus noſter *Sennertus, in Inſtitutionibus Lib. 3. part. 1. Sect. 4. Cap.* 1. priorem amplectitur ſententiam, & ibi docet eodem tempore cor & arterias dilatari & conſtringi, & temerarium dicit eſſe, his quæ ſenſibus percipiuntur, non acquieſcere, & quamvis eodem in loco dubitatione valde nobili ſuam ſententiam oppugnet, dum nempe ſcribit, ſi eo tempore, quo cor conſtringitur & expellit, etiam arteriæ conſtringuntur, ſequi, arterias non poſſe ſanguinem recipere, & contra quo tempore cor & arteriæ ſimul dilatantur cor non poſſe ſanguinem ab arteriis trahere, cum mutuæ hæ actiones ſeſe impedirent; nihilominus ita huic dubio reſpondet, nihil incommodi ex eo ſequi, dum non ita arteriæ comprimuntur & clauduntur ut plane nihil poſſint recipere ſed ſufficiens adhuc ſit cavitas, ad id, quod cor tranſmittit, recipiendum. Item cor ex pulmonibus trahere neque arterias ſolum ex corde ſed etiam ex vicinis partibus, & venis dilatatione trahere poſſe. At vero quod hæc ſententia ſano conceptui de motu ſanguinis circulari contrarietur, quem ſuo tempore ignoravit cœterum non ſatis laudandus vir, quivis facile perſpicere poterit. Non poſſumus autem ſatis mirari ex recentioribus celeberrimos quoſdam Sennerti veſtigia premere, & quibus ſanguinis circulus exacte cognitus eſt, adhuc non vereri diſſerere hæc: cordis motum in ſyſtole ipſiſſimum eſſe cum motu arteriarum, qui ſentiatur in pulſu, & ſyſtolen notare κατ' ἐξοχὴν pulſum unde eos refutant, qui motum cordis & arteriarum non eundem ſed alternatum ſtatuunt, de cœtero mirantur, *Galenum & Johannem Baptiſtam Montanum L.* 1. *de pulſibus dignoſc. cap.* 5. ſcripſiſſe, non cujuſvis pulſus poſſe ſyſtolen ſeu contractionem ſentiri, imo rejiciunt plane eos, qui diaſtolen credunt, quando pulſus micet. At vero aſſerimus cum omnibus ſolidioribus pulſum nihil aliud eſſe, quam arteriæ dilatationem ſive expanſionem a ſanguine cordis contractione ex ſiniſtro ventriculo protruſo & expulſo in arterias, quæ a ſanguinis e corde exeuntis illiſu, univerſo ſanguinis fluido communicato extrorſus tenduntur & dilatantur, & poſtmodum dilatatæ omnes reſiliunt, & in priſtinam figuram non modo redeunt, ſed & ultra, aliqua ex parte conſtringuntur & ſanguinem novo impulſu ulterius in extremas arteriolas inque venarum origines propellunt. Duplici enim motu, ipſæ arteriæ gaudent, recte ſentiente *Bellino in Tract. de pulſibus*, uno extrorſum, qui dilatatio eſt, ſeu incurſus in digitos, altero motu introrſum qui conſtrictior eſt, ſeu ſubductio digiti, quæ difficillime cognoſcitur ac percipitur, recte

Pulſus conſtitutio indagatur

Bellini de pulſibus opinio.

recte ſentiente *Galeno*. Nempe circulus ſanguinis, a quo vita noſtra pendet, ne mora & quiete ulla fit, & reciprocis iſtis cordis & arteriarum motionibus perficitur, nec ſine illis intelligi poteſt. Quandocunque enim cor eſt in ſyſtole & expellit, arteriæ ſunt in diaſtole & recipiunt, & quando arteriæ propter copiam fibrarum, quibus conſtant, ſpiralium & muſculoſarum ſeſe contrahunt, venæ & cor ſunt in diaſtole & ex arteriis ſanguinem capiunt.

Memorabile hoc loco eſt, ipſum *Galenum* jam ſuo tempore eandem foviſſe ſententiam, quæ egregie cum circulo ſanguinis convenit, dum *Libro VII. de Anatom. adminiſtr. ſcribit :* pulſatio cordis & arteriarium ita ſe habet, ut quando Cor attollitur, arteriæ demittantur, & quando cor demittitur, arteriæ attollantur, quod ex anatome cognoſcitur. Egregie quoque conſpirat hanc in ſententiam *Fernelius*, *p.* 185. Pulſus ex diaſtole & ſyſtole conſtat. Diaſtole id eſt diſtractio, eſt qua arteria ſe quoquo verſum diffundit. Syſtole autem contractio eſt, qua in ſe ipſo undique ſubſidet, ſeque ſubmittit.

CAPUT II.

De Pulſu Celeri & Frequenti.

RAtione hujus pulſus non levis inter Medicos diſſenſio & opinionum divortium hinc inde deprehenditur. Veteres unanimi ferme ore has ſpecies inter ſeſe diſtinctas volunt. Ex recentioribus autem nonnulli frequentem & celerem pro uno pulſu æſtimandum eſſe, quod paſſim ex ſcriptis eorum cognoſcitur, a quorum tamen ſententia nonnulli diſcedunt, præſertim qui præ aliis ſapere volunt, & tantam diſtinctionem eſse affirmant, ut Practicus illum abſurdum haberet, qui vellet hos pro uno pulſu venditare. Ut emergamus ex hiſce dubitationibus & difficultatibus, pretium operæ eſt, rem paulo clarius & plenius ſcrutari atque inquirere. Veneranda antiquitas hac fuit in conſtanti ſententia, cum pulſus motus ſit localis, quare quodcunque ad motum localem requiritur, & quicquid de hoc in univerſum negari & affirmari poſſit, illud etiam de pulſu negari & concedi debere. Et cum juxta *Galenum & Sennertum quinque* ad motum localem requirantur, nempe primo movens, (2) ſpatium per quod ſit motus (3) tempus quod confecerint in ſpatii tranſitu corpora (4) ſi motus ex contrariis eſt compoſitus, quies & (5) inſtrumentum per quod motus perficitur. Ex hiſce jam differentias pulſuum ſimplices petunt. A motore pendet vehementia & debilitas, hinc pulſus vehemens & debilis: A ſpatio ſeu quantitate diſtenſionis magnitudo & parvitas pulſus. Tempori quod arteria in motu conſumit, reſpondet ejus celeritas & tarditas. Et prout parum vel diu in quiete moratur, dicitur creber vel rarus. Ab inſtrumento autem pulſus, quod eſt arteria, quæ nunc eſt mollior nunc durior, oritur pulſus mollis & durus. Quamvis autem *Sennertus in Inſtitutionibus p.* 576. celerem pulſum definiat, quando arteria brevi tempore ſpatium ſuum percurrit, ipſe tamen poſtea cognoſcit, celeritatem pulſus ad ſpatium applicari non poſſe, quoniam illud ſpatium tactu cognoſci non poteſt, unde monet in definiendo pulſu celeri ad motus qualitatem, an nimirum incitatus vel remiſſus ſit, reſpiciendum eſſe. Unde *Fernelius* & cum ipſo complures pulſum celerem definiverunt, quod ſit is qui brevi tempore arteriam diſtendit, tardus contra, qui longo tempore hoc facit. *Cl. Bellinus in Tract. de pulſibus pag.* 75. ait : Celer ille pulſus dicitur, qui ad digiti preſſionem minimum temporis perſiſtit, tardus qui diutius. Frequens autem pulſus appellatur ille ſecundum *Sennerti*, *Fernelii* aliorumque ſententiam, cui breve quietis tempus ſubeſt, id eſt modicum interpoſitum intra utramque diaſtolen tempus. Rarus cui longum quietis

Recentiores frequentem, & celerem pro uno pulſu æſtimāt.

Fernelius quomodo pulſum celerem definivit.

Quomodo frequens

Qui rarus vocandus

tis tempus eſt, vel in quo tempus inter unam & illi ſuccedentem arteriæ diſtenſionem longum eſt, ſive adhuc preſſius, frequens dicitur, qui brevi quietis intervallo arteriam diſtendit, tactumque ferit, rarus qui longioribus intervallis id facit. Ut noſtram interponamus ſententiam: frequentia non proprie de motu dici poteſt, celeritas autem vel tarditas ſive intenſio vel remiſſio proprie motui competit, cum quivis motus per ſe ratione celeritatis ſive intenſionis & tarditatis ſive remiſſionis æſtimandus ſit. Non autem unus motus in ſe conſideratus dici poteſt frequens vel rarus ſed ſaltem hæc differentia de pluralitate & numero pulſuum in certo ac determinato tempore valet. Unde v.g. dicitur motus ſeu impulſus frequens, quando v.g. intra dimidium horæ ex ſiphone aqua centies ejicitur, rarus autem, quando trecies intra dimidium horæ aqua emittitur, ubi nempe longa quietis intervalla manent. Rectiſſime itaque tali in caſu, ubi globus v. g. impellitur, celeritas impulſus quoad ſingulos ictus poteſt habere locum & tamen rarius, id eſt longo temporis intervallo interpoſito quivis ictus fieri poſſunt. Ita etiam remiſſus ratione vehementiæ poteſt eſſe quivis ictus globi, & tamen frequentius repeti. Hæc omnia recte & rite ſe habent, in motibus, qui non ſunt continui, ſed certa interpoſita quiete gaudent, & ubi utique differentia hæc inſignem & egregium uſum habet, neque ita invicem celer & frequens debet conjungi. At vero longe aliter ſe res habet in pulſus ſive arteriarum motus negotio; hic enim motus eſt continuus; nec ulla eget quiete, ut fluxus ſanguinis jugiter ſine ulla mora ac impedimento ex corde in arteria & ex his in venas, & rurſus ex illis in eas tranſeat & circumvolvatur. Equidem minime exiſtimandum eſt, quando poſt pulſum ſeu dilatationem arteriæ extrorſum nullus motus vel ictus amplius tactu percipitur, feriari arteriam & veram intercedere quietem, ſed potius ut in ſuperioribus dictum & res per ſe clara & perſpicua eſt, ſtatim poſt dilationem arteriæ ſive pulſum nulla quies interponitur ſed mox arteria tum propria elaſtica vi, tum ſpirituum in fibras illarum muſculoſas influxu introrſum reſilit movetur & contrahitur, qua contractione ipſe ſanguis urgetur in venas, & hanc rurſus mos dilatio ſeu ictus extrorſum excipit. Unde pulſus perpulchre comparari poteſt cum pendulo, quod etiam perficit uno latere in alterum motum continuum ne ulla ſenſibili quiete obſervanda. De tali motus continui ſpecie, quæſtio oritur, an celeritas & frequentia, quando de ipſo prædicatur res plane diſtinctiſſima ſit, id jam ſub examinis incudem revocandum eſt. Quandocunque itaque intra quadrantem horæ bis mille pulſus in ægrotante ſubjecto annotat Medicus, dicit illum frequentem, id eſt naturali frequentiorem, quando autem in alio ſubjecto intra idem tempus numerat ictus tantum mille dicit pulſum rarum. Jam ſi alius Medicus advocetur & in iiſdem ſubjectis frequentem denominet celerem, rarum autem tardum, non injuria inde quæritur, quis verum dixerit. Nos reſpondemus utrumque verum. Nam impoſſibile eſt, cum motus cordis & arteriarum ſemper in ſyſtole & diaſtole ſit conſtitutus, ut pulſuum numerus intra temporis ſpatium exiguum creſcat & major obſervetur, niſi quævis ſyſtole & diaſtole arteriarum ſit citatior & intenſior ſeu breviori tempore fiat non ſecus ac videmus in pendulis, quæ quo numeroſiores faciunt certo tempore vibrationes, eo breviores adeoque celeriores debent fieri. Probe enim hic notandum eſt, unus ictus celeritatem non poſſe per ſe ſentiri, quoniam vix punctum temporis durat. Unde feliciſſimus ille Practicus *Sylvius in praxi Medica Lib. I. Cap. XXVI.* ſcribit, celeritas pulſui adſcripta mente quidem concipi poteſt; non item digitis tangi ac percipi; id quod etiam confirmat ingenioſiſſimus Medicus Mathematicus Bellinus in Tr. de *pulſibus p.* 75. inquiens: celer

Autoris de hisce Pulſibus ſententia.

Quonam in caſu medicus pulſum frequentem.

Vel rarum dicit.

celer pulſus quia digito minimo temporis perſiſtit, in ſtatu a naturali parum recedente, vel non datur vel tactu diſtingui non poteſt, cum naturalis motus extrorſum arteriæ vix punctum temporis duret. Multo minus in ſtatu p. n. id ſenſibile erit. Ex quibus dictis liquido jam conſtare arbitror, pulſum non dici poſſe frequentem niſi celeritas ſit conjuncta, & celerem non poſſe dici, niſi ſit frequens, quoniam unus ictus non poteſt facile ratione celeritatis diſtingui, unde rectiſſime ſcribit *Cl. Schelhammerus in Tract. de pulſibus p.* 73. frequentem non citra celeritatem obſervari. Et jam perſpicua erit ratio qua de cauſa nunquam legitur in Hiſtoriis morborum pulſus tardus & pulſus frequens conjunctus, vel pulſus celer & pulſus rarus ſimul, quas ſpecies in motu interrupto dari, nemo negabit, in non interrupto autem ſive continuo ac jugi non coincidunt.

Pulſus haud dici poteſt frequens niſi celeritas ſit conjuncta.

Ex eo jam liquido conſequitur, pulſus ſpecies minime referendas eſſe ad cujuſvis motus localis ſive corporis impulſus naturam, ita ut quod de quovis motu locali prædicari poſſit, aſſerendum quoque ſit de pulſu. Ignoravit enim cordata antiquitas circulum ſanguinis ceu motum continuum, ex quo merito peti & explicari omnes ſpecies & differentiæ pulſus debent.

CAP. III.

De Pulſu vehementi & quomodo differat a celeri.

Omnes fere ſcriptores peculiarem differentiam pulſus celeris & vehementis conſtituunt.

HAud ignotum eſt quod omnes fere tam ex recentioribus, quam veteribus ſcriptores unanimi ſententia peculiarem differentiam pulſus celeris & vehementis conſtituant, dum illum intenſum citatum velocem & contrarium remiſſum, hunc autem validum fortem, robuſtum & oppoſitum debilem imbecillum languidum denominent: Et quemadmodum celeritatem a motu brevi tempore facto, ita vehementiam a moventis virtute valida vel debili, ducunt atque derivant. Verum enim vero non leve hic occurrit dubium, an non celer pulſus ſit etiam dicendus vehemens ſive pro uno eodemque habendus, quandoquidem celeritas, ut conſtans eſt Mathematicorum ſententia, nonniſi vis movens aucta & intenſior eſt, ſive celeritas nunquam ſine intenſione virium motricium concipi poteſt. Virium autem intenſio ſive celeritas magnos præſtare poteſt effectus, ſive multum vincit reſiſtentiæ, jam autem vehementia motus dicitur tantum reſpectu effectuum, quando nempe per actionem moventis magna moles mobilis reſiſtentis vincitur, unde omnes ſtatici & mechanici in eo conveniunt, quod celeritas parvi corporis æquare & compenſare poſſit magnum pondus, magnamque corporis molem, cum notum ſit, globum duplo celerius motum plus effectus præſtare, quam globum duplo majorem in tardiori motu exiſtentem. Conſpicimus porro quam mirabiles effectus tenuiſſima corpora, aer, æther, ignis, in celerrimo motu conſtituta præſtent. Videtur etiam ipſe *Galenus Lib. III.* de differentiis pulſuum *Cap. V.* in eam conſpirare ſententiam, quod celeritas & vehementia pulſuum non multum inter ſe differat, id quod ſequentibus declarat. Vulgo inquit, apud Autores σφοδρότητο, ſeu vehementiæ nomen dicatur κατ' ἐνεργείας ἐγγρᾶς καὶ ταχείας, de contenta ſeu forti ſimulque celeri actione & homines ii σφοδροὶ dicantur, qui εὐτόνως τε ἅμα καὶ ταχέως ἐνεργῶσι, qui contentam & celerem edunt actionem. Et propterea idem Galenus ibidem ſcribit, ſi vocabula medica conſtituendi poteſtatem haberet, ſibique liberum eſſet, nomina pulſibus imponere, ſimplicem qualitatem ac differentiam τῶν ἀντιβατικῶν καὶ ἀνατρεπτικῶν τῆς ἀφῆς τῶν σφυγμῶν, renitentium ac tactum evertentium pulſuum ſe nominaturum ὄχλον ἢ μώμβον, ἢ αὐτονίας vim vel robur vel contentionem vel ſimile quid, differentiam vero, ex hac & celeritate compoſitam

σφο-

σφοδρότητα ſeu vehementiam ſe appellaturum. Verumtamen quia nomen σφοδρότητος ſeu vehementiæ maxima pars Medicorum de una ex ſimplicibus differentiis uſurpat, illud retinendum nec mutandum eſſe cenſet. Ut autem hæc univerſa clara & perſpicua evadant; pernecesſarium eſt, ex Staticis & Mechanicis hoc loco ſupponere, vehementiam duplici modo conſiderari poſſe, vel reſpectu molis moventis, vel reſpectu intenſionis vis motricis. In genere vehementia de motu prædicatur, quando ille magnum valorem habet ſive magnos effectus præſtat, multum reſiſtentiæ corporum vincit, unde etiam vehemens pulſus dicitur, qui tangentis manum validè ferit, languidus autem & debilis, qui imbecilliter & remiſſe manum percutit. Jam autem vehementia reſpectu moventis eſt, ſi magna ſit ejus moles, ſive copia virium motricium, unde corpus magnæ molis ſeu quantitatis magnum in motu præſtat valorem ſeu vehementem motum efficit.

Vehementia vel reſpectu molis moventis, vel reſpectu intenſionis vis motricis conſiderari poteſt.

Deinceps vehementia quoque dicitur de ipſa motus intenſione quando nempe ille concitatus & intenſus eſt, ſive celeriter fit, unde patet minimæ molis corpus celeriter quidem moveri poſſe & magnam quoque exercere efficaciam, longe autem validiorem & gradu vehementiorem exſurgere potentiam ſi utrumque concurrat, nempe moles moventis corporis & ſimul celeritas motus. Tametſi ergo celer pulſus in ſe conſideratus recte ſentiente *Galeno* nunquam vehementiæ ſit expers, recte tamen ille pulſus tantum vocatur vehemens, quando non parva ſed ingens ſanguinis quantitas una cordis ſyſtole in arterias dejicitur & tunc, quod ſignum eſt vehementis pulſus, manus fortiter & cum violentia quadam percutit.

CAPUT IV.

De genuinis pulſuum differentiis & illorum cauſis.

CUm Veteres, uti in ſuperioribus monitum, ſpecies pulſuum ex motus localis natura deſumſerit, hinc quot ſpecies motus dantur, vel excogitari poſſunt, tot etiam pulſuum ſpecies finxerunt, adeo ut ſimplicium & compoſitarum innumeræ ratione temporis, ſpatii, inſtrumenti, ordinis, æqualitatis, proportionis rythmorum, virtutis moventis, deſcriptæ præſertim apud Galenum differentiæ legantur. Poſtea autem factum eſt, ut ſpecioſe has confictas, cum non in praxi deprehenderent, vel inutiles vel incomprehenſibiles & propterea multas rejiciendas eſſe, ſolide ac docte monuerint. Ita *Joh. Bapt. Montanus Conſilio* 356. de minoribus pulſuum differentiis in genere fatetur, ſe eas cognoſcere non potuiſſe, & *Galenum* hac in re neſcio quid græci habuiſſe exiſtimat, atque ſe credere ait, *Galenum*, cum iſta ſcriberet & pulſuum genera ad minimum divideret, riſiſſe, poſtea addit; utut iſtæ differentiæ ratione atque intellectu colligi poſſint, tamen procul dubio omnes tactu perceptibiles non ſunt. Egregius quoque hanc in rem exſtat locus in *Caſparis Hoffm. Inſtit. p.* 650. dum ſcribit: De pulſibus cum brevibus & nervoſe ſcripſerit Goldaldinus putaverim præferendum illud compendium eſſe tribus Galeni operibus, de differentia, cauſis & præſagiis ex pulſibus. Quin puto ſubtilitates eſſe Herophyleas quas inſuper habere poſſit, non tantum inſtituendus, ſed & Medicus exercitatus. Hujus opinionis ſemina injecit mihi Montanus *Conſilio* 257. Confirmavit amicus in Italia qui ex ore *D.D. Bartholomæi Schwalbit Medici Pragenſis Senis* referebat, contentum ſe eſſe tribus differentiis, æquali & inæquali, veloci & tardo, valido & debili; momentum amplius dedit *Plempius in fundam. Medic.*

dic. L. V. Sect. 2. Cap. 2. Multa inquiens medicos de pulſibus nugari, multaque mentem ingenioſam fingere, quæ ſenſus nequeat aſſequi. Acutiſſimus *Welſchius in operibus pag.* 285. talia prodidit: In univerſa pulſuum doctrina multa incerta ſuperflua, imo & rariſſima ad lubitum excogitata jam dudum doctiores advertunt, qui longe alium ſanguinis motum in circulum compererunt, quam facultati pulſificæ ac vitali plerique alii ad muſicas notas potius quam mechanicas rationes explicandum per ſomnium adſcripſere. *Sylvius* pauciſſimo numero incluſit prolixas alias veterum differentias pulſuum & ad tria tantum reduxit capita, nimirum ad pulſus robur, magnitudinem & frequentiam. Per pulſum robuſtum intelligit vehementem, qui vi quadam digitos tangentis ferit, debilis vero eſt, quando id leniter vel leviter contingit. Magnum definit, quando multo & amplo ſpatio, parvum quando pauco & anguſto ſpatio arteria explicatur. Frequentem dicit, quando eodem temporis ſpatio ſæpius quam alias vel in aliis pulſat; rarum vero, quando minus ſæpe quam ſolebat aut decebat arteriæ expanſio & ictus obſervatur.

Ut autem hæc omnia in concinnum redigamus ordinem & genuinas, quæ in Praxi occurrunt & in ſtatu ſecundum & præter naturam deprehenduntur differentias adſtruamus, primo omnium neceſſe eſt, ut ex Mechanicis ſupponamus, omnem motum vel celerem eſſe vel tardum. Vera enim proprietas motus eſt celeritas vel tarditas: Qua de cauſa recte docuit *Galenus in libello de pulſibus ad tyrones Cap. III.* proprie ad motum pertinere celeritatem & tarditatem, hæc eſt motus remiſſus, illa incitatus: & de his faciendum eſſe judicium ex comparatione naturalis pulſus. Secundo, omnis motus vel magna vel reſpective parva mole fit, adeoque omnis motus eſt, vel vehemens ſive robuſtus, vel languidus. Tertio, ratione ordinis motus eſt vel æqualis vel inæqualis, Æqualitate intellecta tam ratione temporis ſive celeritatis quam ratione magnitudinis ſive vehementiæ:

Omnis motus vel celer eſt vel tardus.

Eſtque æqualis vel inæqualis.

Supponimus autem, motum cordis & arteriarum eſſe continuum ex ſyſtole & diaſtole reciproce conſtantem nulla quiete comprehenſibili interjecta, quapropter omnis pulſus eſt vel robuſtus vel debilis. Ille eſt, ſi multum ſanguinis unica cordis conſtrictione emittitur in arteriam, adeoque ejus diſtenſio fit magna & ampla. Parvus ſive debilis eſt, ſi pauca ſanguinis quantitas unica ſyſtole tranſit in arteriam, quæ parum nec in magno ſpatio diſtenditur. Deinceps pulſus eſt vel celer, ſive velox vel tardus. Celer eſt, quando cor celerrimo & brevi temporis ſpatio ſeſe contrahit & ſanguinem in arteriam ejicit. Tardus eſt, quando longiori tempore eget cordis conſtrictio ſive paulo longius durat evibratio ſanguinis in arteriam. Cum autem in ſingulis pulſibus gradus celeritatis, vel tarditatis non bene & accurate poſſit menſurari, quoniam momento temporis fit; hinc rectiſſime ex frequentia, id eſt quando eodem temporis ſpatio ſæpius quam alias arteriæ expanſio obſervatur, celeritas pulſuum determinari debet, ita tamen ut frequentia tantum ſignum character & menſura celeritatis ſit, & raritas tarditatis, cum frequentia de nullo motu in ſe conſiderato dici poſſit.

Pulſus robuſtus vel debilis.

Velox vel tardus.

Tertio pulſus eſt vel æqualis vel inæqualis: æqualis eſt, quando ratione celeritatis ſive frequentiæ pulſuum ſuccedentium, ita magnitudinis & parvitatis exacta eſt æqualitas. Inæqualis autem eſt, quando jam pulſus magnus exiſtit, alter autem parvus eſt, unus celer, alter deinde valde tardus, ut quaſi videatur pulſus intermittens, cum tamen intermiſſio pulſus, ad inæqualitatem, que in magna tarditate conſiſtit, optime poſſit referri.

Æqualis vel inæqualis.

Differentiæ iſtæ a Veteribus deſcriptæ, vermicularis, formicantis, tremuli, ſerrati, caprizantis, partim ab inæ-

Vermicularis formicãs, tremulus &c.

inæqualitate pulſuum, maxime omnium autem a tunicarum, quibus arteriæ conſtant, convulſione dependent, unde ſemper fere in acutis periculoſæ ſunt judicandæ. Quod attinet ad pulſum durum & mollem, hic identidem tantum a conſtitutione arteriæ pendet. *Durus & mollis.* Quandocunque enim a nimio dolore, ſpaſmo vel convulſione nimis tenſæ, duræ & renitentes arteriolarum evadunt tunicæ, ut renitentia quædam ſenſum tactus feriat, dicitur durus: mollis autem fit, ſi fibræ tunicarum in arteriis flaccidæ, remiſſæ, humido obſeſſæ ſunt; quando magnus & vehemens cum tali arteriarum molli ſtatu concurrit, undoſus vocatur, qui prodromus eſt imminentis magni ſudoris.

Quænam pulſuum ſpecies poſſunt conjungi & quænam non. Ex ſimplicibus hiſce jam ſtatutis differentiis liquido dijudicari poterit, quænam pulſuum ſpecies invicem poſſint conjungi, & quænam non. Itaque pulſus ex magno & celeri compoſitus datur qui valde vehemens eſt & multum efficaciæ habet ad impellendum ſanguinem per vaſa, datur quoque tardus & magnus qualis in ſtatu naturali & ſenibus plethoricis contingit, item in melancholicis nec non ſcorbuticis quibuſdam: Nunquam autem datur celer & tardus pulſus, neque tardus & rarus, neque vehemens & debilis, niſi vocabula invicem plane confundere velimus.

CAP. IV.

De pulſuum ſignis nec non eorum differentia pro diverſitate ætatis, temperamentorum ſexus, vitæ generis.

Quemadmodum motus cordis & pulſus arteriarum, a copia, robore ſpirituoſæ elaſticæ expanſivæ ſubſtantiæ, quæ tam in ſanguine, quam in liquido nerveo exiſtit. 2. a debito fibrarum muſculoſarum cordis & arteriarum tono. 3. a ſanguinis debita temperie, quantitate & conſiſtentia ſecundum naturam perficitur: ita præter naturam qui fit, ex eodem fonte derivari ac deduci debet.

A Circulo autem debito & æquabili ſanguinis ac humorum per partes ſolidas, vitam & ſanitatem pendere ac univerſam regi corporis machinam, extra dubium eſt, adeo ut non inconcinne motus hic ſanguinis Naturæ nomen mereatur, qui quo magis moderatus & ad legem compoſitus æquabilis, eo perfectior natura ſui conſervatrix & morborum medicatrix exſiſtit, & ex adverſo, quo magis deflectit ab æqualitate, moderatione, eo debilior dicenda eſt natura, variis incommodis & morbis obnoxia. *Sanguinis motus circularis naturæ nomen meretur.* Multum itaque intereſt, ut Medicus cujuſvis individui circulum, tam in ſtatu ſecundum naturam, quam præter naturam, cognoſcat, ut deinde eo melius judicium de diſpoſitione ad morbos, de ipſorum morborum natura & eventu ferre poſſit. Jam autem nullus ibit inficias, circulum ſanguinis non meliori via inveſtigari poſſe, quam per tactum arteriarum ſive pulſum; non ſuperficialem, ſed crebrioribus vicibus & ſufficienti & decenti tempore indagandum. Is enim non modo virium & robur totius corporis ſed & ſanguinis naturam & conſtitutionem, nec non ſecretionum perneceſſariam conditionem refert & patefacit. Et ſicuti pendulum horologiis appoſitum motu ſuo æquabili temperato, de horologii præſtanti fabrica ac uſu teſtatur: ita etiam pulſus totius hominis naturam omniumque functionum vigorem vel depravationem facit teſtatam. His ita conſtitutis primum in pulſus moderati, conſtantis, æquabilis, qui cæterorum lex atque menſura ſit, inquirendum eſt. Moderatus autem pulſus adpellatur, qui non magnus non parvus non celer vel tardus, nec durus nec inæqualis. Is eſt ad cujus comparationem cæteri omnes dijudicari debent, & nonniſi optimam totius corporis harmoniam ac temperiem & omnium rerum præter naturalium abſentiam & moderatum ac temperatum calorem deſignat. Hic ſi adeſt, debitam ſpirituaſcentiæ præſen-

ſentiam, fibrarum naturalem tonum, & ſanguinem temperatum fluxilem denotat, adeoque liberam tranſpirationem, bonam nutritionem, vigorem actionum animalium, omneſque ſecretiones in debito ſtatu exiſtentes, paucis: ſanum corpus ſignificat. Quandocunque autem plus ſolito eſt citatior, celerior, adeoque frequentior, cor præternaturaliter, uti veteres amant loqui, irritatum indicat, niſi a cauſis externis & non naturalibus oriatur; ſi vero diutius perſeverat, certe morbum cum augmento caloris, imo febrem, denotat. Et oritur plerumque a motu ſanguinis inteſtino inordinato. Quando vehemens eſt & ſimul celer, indicat equidem febriculoſam intemperiem & heterogenei quid ſanguini, lymphæ, & ſpiritibus immixtum, copiam tamen ſimul, virium & ſpirituum patefacit circulatio, tunc intenſior ac citatior ſanguinis eſt, & calor, ſitis urget, habituſque totus corporis calore, rubore ac turgeſcentia eſt perfuſus: ubi parvus autem pulſus adeſt, & exilis quantitas ex corde tranſit in arterias atque ex venis rurſus in cor, debilis & imminutus ſanguinis circulus præſto eſt, unde tranſpiratio, ſecretiones, imbecilles ac languidæ ſunt, vires paucæ & infirmæ fiunt: Si talis parvus ſimul frequens eſt, virium inſignem languorem, motum inteſtinum præter naturalem & ſanguinis circulum debilem arguit; qui, ſi talis diu perſiſtit, malignitatem magnumque periculum denotat. Tardus pulſus ſanguinis ut plurimum viſciditatem & craſſitiem & parvum debilemque circulum & ſecretionum languorem indicat, ſi ſimul autem debilis eſt, non adeo tutus obſervatur, ſed virium plane ſuccumbentium ſuſpicionem ſuppeditat. Tardus autem & magnus pulſus, virium adhuc robur, fibras cordis & arteriarum tenſas & craſſas & ſanguinem tenacem viſcidum arguit. Inæquales omnes peſſimi ſunt, nec æqualem ſpirituum influxum & ſanguinem in mixtura ſua turbatum denunciant, præſertim ſi debiles ſimul ſunt qui nihil unquam boni præſagiunt. Ita etiam pariter intermittentes, infauſti ominis ſunt, & vulgo pro lethalibus habentur. At vero non univerſale id eſt: ſæpius enim ſine periculo id obſervatur, ubi nempe prava ſunt ſymptomata & vires ægri adhuc conſtant, unde haud infrequens hypochondriacis & melancholicis eſt, ubi ſanguinis motus inteſtinus ob ejus craſſitiem depreſſus eſt. Si autem debilitas & celeritas juncta fuerit, plerumque mortem præſagit. Durus pulſus, dolorum, ſpaſmorum convulſionum utplurimum teſtis eſt, propter fibras cordis & arteriarum ſpaſmodice conſtrictas. Irregulares, caprizantes, diſcreti, peſſimum totius corporis ſtatum, tam quoad partes fluidas & impetum facientes, quam ſolidas manifeſtant.

Probe hic notandum eſt, non unum eundemque pulſum in omnibus individuis obſervari, ſed quoniam pulſus a tono fibrarum muſculoſarum, a ſpirituum influxu, a ſanguinis natura & temperie pendent, & hæc univerſa mirum variant in corporibus humanis ratione ſexus, ætatis, temporum anni, regionum, vitæ generis, ſomni, animi pathematum; hinc etiam pro diverſa harum rerum conſtitutione variat & differt multum inter ſe pulſus. Ita ordinario viri, mulieribus pulſum habent longe majorem, vehementiorem, fœminæ autem tardiorem, utpote viri firmioribus fibris & ſanguine calidiori præ fœminis inſtructi ſunt. Quare etiam in viris ſanguinis circulus auctior eſt, non tantam enim colluviem exſuperantis ſanguinis & aliorum humorum generant, quam fœminæ, quæ ordinario imbecilliores & morbis facilius ſubjiciuntur. Deinceps cholerici & ſanguineo-cholerici pulſum majorem, celeriorem ac vehementiorem præ phlegmaticis & melancholicis habent, adeoque citatior in eis eſt motus, excretio promptior, ſanguis fluxilior quam in hiſce, utpote illorum ſanguis majori copia partium oleo-

Viri mulieribus pulſum habent majorem.

oleoſarum ſulphurearum quæ fons ac matrix caloris & ſpirituaſcentiæ ſunt, imbutus ac præditus eſt. Ita etiam porro quoad habitum corporis macilentiores & qui fibras ſtrictiores habent, vaſa majora, præ obeſis, qui laxis fibris gaudent, vaſaque tenent anguſta, majorem & validiorem pulſum poſſident, unde etiam ſaniores, robuſtiores aptiores ad perferendos labores ſunt illis, & hæc jam eſt ratio, quare natura craſſi & obeſi, citius quam graciles ægrotent atque intereant. Vid. *Hippocr. Sect.* 2. *Aphor.* 64.

Infantibus & pueris pulſus eſt creber, ſenibus tardus.

In ætatibus infantis ac pueri pulſus creber atque mollis eſt, ſenis contra tardus ac magnus, juvenis ac viri pulſus magnus & vehemens. Ordinario enim pueri & infantes copioſos humores, qui etiam ad auctionem ipſis neceſſarii ſunt, multaſque ſordes colligunt, quæ cauſa eſt cur pueri & infantes facilius ægrotent ac moriantur quam juvenes & viri. Senes craſſum fovent ſanguinem ſed rigidiores habent fibras, unde pulſus eorum durus eſt, & fortius manum percutit. Mollior autem in pueris & infantibus ob fibrarum teneritudinem & laxitatem deprehenditur. Pulſum porro anni tempora, corporis motus, ingeſta, animique perturbationes immutant. Vere medio pulſus magni ſunt & vehementes, ubi etiam vigor corporibus tunc eſt maximus unde rarius tunc ægrotant homines & citius convaleſcunt. In æſtate media celeriores & debiliores ſunt, quoniam a nimio calore langueſcit virtus, inteſtinus autem motus ſolito major eſt. In autumno autem pulſus tardiores, molliores, debiliores fiunt, in hyeme duriores & paulo vehementiores, tardiores. E regionibus & cœli conſtitutionibus, quæcunque calida fuerit & æſtuoſa, æſtati mediæ, quæ vero frigida hyemi; quæ temperata, veri ſimillima putetur.

Exercitatio pulſum auget.

Exercitatio pulſum, adeoque circulum ſanguinis auget, otium autem ac torpor tardum, debilem ac ſegnem facit pulſum, ſanguiniſque circulum imminuit. Alimenta ſpirituoſa pulſus edunt magnos, vehementes, crebros. Dormientium tardi, parvi, ac langui di pulſus ſunt: eorum vero qui expergiſcuntur e veſtigio magni fiunt, citatiores, robuſtiores.

Iratorum pulſus magnus vehemens & celer eſt; terrore affectorum, frequens, parvus, inæqualis; triſtium parvus, languidus & tardus, adeoque uti pulchre ſcribit Fernelius L. III. de pulſibus p. 160. Quotidianæ corporis affectiones pulſus immutant, ſine quarum animadverſione non certo poſſit pulſus percipi nec quantum per morbos a naturali diſtet.

Quando Pulſus naturalis eſt obſervandus.

Itaque pulſus naturalis obſervandus eſt, neque mox ab exercitatione, a balneis, a cibo immodico, a vino, aut ab aliis cauſis calefacientibus: neque ilico ab ira vel timore, vel ab aliis cauſis cor & ſpiritus agitantibus: de pulſu nihil quicquam ſtatuendum antequam externarum cauſarum vis deferbuerit, omniſque ſedata ſit corporis perturbatio. E quidem pulſus certiſſimum quidem ſignum & index motus cordis & ſanguinis eſt, ſed ſi ſolus is ſpectetur & non aliarum ſimul circumſtantiarum ratio habeatur, fallere in judicando poteſt. Quoniam vel mille rebus, ut ait Celſus *de Medicina Lib. III. Cap. VI.* poteſt turbari.

CAP. V.

De pulſu Febrili.

Qualis pulſus febribus ſit eſſentialis.

NOn levis diſſenſio inter Medicos ſemper fere fuit qualis pulſus ſit eſſentialis febribus, vel qui pathognomonicum earum ſignum præbeat. Plurimi ex Veteribus, ex quibus Galenus primus eſt, pulſum celerem & frequentem febrem denotare in ſcriptis ſuis prodiderunt. Ex recentioribus autem plurimi pulſum frequentem pro febris genuino ſigno allegant. *Sylvius in praxi Medica Lib.* II. *p.* 460. ingenue ſcribit: hoc unicum febri omni ſoli ac ſemper competens ſignum eſt, adeoque pathognomonicum, pulſus ſcilicet præ-

ter

ter naturam frequentior, quo præſente febrem adeſſe, abſente autem abeſſe febrim, certe pronunciari queat, nec enim aliud ſignum, quod competat omni febri & ſemper, innotuit Practicis. Reliqua enim ſigna omnia non tam febrem quam febris ſpeciem aut gradum aut tempus indicant & demonſtrant. *Ettmullerus* ſi ullus, certe hic, ſolidus & accuratus in Praxi, p. m. 248. hæc diſſerit: pulſus naturaliter frequentior recte ſtatuitur ſignum pathognomicum febrium a Sylvio tam in Diſſertatione de natura febrium, quam in Praxi, quicquid in contrarium ſcribit Deuſingius Tract. Diſquiſitione anti Sylviana. Belgarum Practicus Deckerus in Notis ad Barbette p. 102. ſcribit, ubicunque pulſus præter naturam frequentior obſervatur, ibi febris eſt. *Schelhammerus in tr. de pulſ. p.* 47. frequentem in omni febrium genere nunquam non ſeſe offerre ſcribit, & cum calore earum eſſe ſignum pathognomonicon.

Cl. Bohnius in Collegio M. S. ſemiotico ſententiam hac de re fovet ſequentem: in frequenti pulſu, inquit, cauſæ morbificæ & cordis par robur videtur, ſi ſcilicet conſtans & uniformis permaneat, adeoque unicum febrium pathognomicum ſignum, verum ſi debilitas celeritati ſuperveniat, concidere vires indicium eſt, magis tamen vel minus, prout nunc vehementiores nunc debiliores plures ictus notantur. Alias authoritates circa hanc rem adſtruendam arceſſere, nullius pretii foret: illud ſaltim in univerſum monemus, ex falſa hypotheſi. Veteres & plurimi recentiorum diſtinctionem fecerunt inter celerem & frequentem.

Frequentem nempe ipſum dixerunt, ſi intra certum tempus crebræ pulſationes fierent, per celerem autem vehementem voluerunt intellectum, unde ipſe *Williſius Tract.* de febribus *pag.* 195. pulſum febrilem illum vocat, quando arteriæ vehementius & citatius vibrant, quo loco dicit, ſi pulſus debito eſt vehementior, febris intenditur. *Cœlius Aurelianus L.* 1. *p.* 37. ait, febrium ponunt ſignum fervorem plurimum, atque immutationem pulſus in vehementia, niſi hæc ex aliqua cauſa manifeſta fiat.

Quapropter *Dn. Brown in obſervationibus Medicis in Regii praxin* paſſim confirmat, celerem & debilem, pulſus ſibi eſſe contrarios, adeo ut pateat, per celerem ſive velociorem intellexiſſe vehementiorem. Quamvis Authores accuratum conceptum de pulſuum ſpeciebus hactenus vix ſibi formaverint, nihilominus tamen in eo omnes tam antiquiores quam recentiores conveniunt, quod pulſum frequentem in omni febris ſpecie benigna ſive maligna, ſive ejus principium ſive ſtatus ſit, adeſſe pronuncient, unde illum ſemper vel cum celeri, vel cum debili conjungunt, idcirco in eo conveniunt, quod pulſus frequens magis ſecundum ipſorum ſententiam, ſit dicendum ſignum eſſentiale febrium, quam celer, quoniam eum nec in febrium principio, tempore horroris, neque in malignis adeſſe, vix unus eſt, qui ſtatuat. Ex noſtris autem ſuppoſitis jam facile patet, has ſententias diſcrepantes optime poſſe conciliari, dum celer pulſus nullus alius eſt quam frequens, ſive celeritas pulſuum ſingulorum ex ipſorum frequentia æſtimatur & æſtimari debet. Eſt autem hæc frequentia vel major vel minor & cum magno aut vehementi, vel parvo & debili ſeſe aſſociat, pro diverſitate febrium ac temporum morbi.

Omnes Authores conveniūt quod pulſus frequēs ſit dicendum ſignum eſſentiale febriū.

Frequens enim debilis & parvus nunquam fere bonus, & circulum ſanguinis non auctum, ſed languidum denunciat. Frequens autem magnus ſive vehemens qualis ſolet eſſe utplurimum in ſtatu continuarum, intenſiorem ſanguinis circulum & auctum fervorem corporis denunciat,

Pulſus autem frequentis, qui fere præternaturalis eſt, pluribuſque morbis ſeſe annectit, cauſam ut inquiramus, res poſcere videtur.

Sequemur autem ea in re Bellinum Medicum accuratiſſimum, qui in Tractatu *de pulſibus* cordis motum, ex in-

fluxu

fluxu ſanguinis per coronarias & liquidi per nervos in fibras cordis deducit, vel concludit exinde cordis muſculos frequentius moveri, quando in ipſis excidit liquidum nervorum frequentius, quod contingit cum ſanguinis apta quantitate fluente ad cerebrum validius hoc ipſum premitur.

Frequentior quomodo fit. Per frequentiorem autem conſtrictionem cordis fit pulſus frequentior, hic igitur indicare poterit aptam ſanguinis quantitatem ad cerebrum fluere & hoc ipſum premi validius, quod fiet, vel ſi ſanguis ad cerebrum ſubſiſtat, obſtructis ſolum venis ejus, vel ſi ſanguis earum in reliquas refluere non poſſit ſtagnante ſanguine intraneo vel in pulmonibus; vel ſi ſanguis effervefcentiam conceperit, qua nitatur majori impetu quaquaverſum & cerebrum premat validius. Rurſus moventur muſculi frequentius, ſtimulo aliquo irritati; ſi igitur ſanguis æquo acrior, calidior aut hujuſmodi fuerit, ita ut in cordis ſinus derivatus, moleſtus ſit illis, cor frequentius contrahetur, eritque propterea pulſus ille frequens index ſanguinis ſtimulantis.

CAPUT VI.

De uſu Pulſuum in Praxi Medica.

Cum ex ſuperioribus ſatis ut arbitror deductum fuerit, pulſum teſtari non modo de ſanguinis circulo, ejus conſtitutione ac temperie, ſed & motu ſpirituum ac virium præſentia, hinc in morbis cognoſcendis, in formando circa eos prudenti judicio, nec non in adminiſtrandis medicamentis, notitia & attentio pulſuum non poteſt non inſignem utilitatem atque uſum medentibus afferre. Præcipuos ſaltim hic uſus attigiſſe ſufficiat. Primo autem monendum hic merito eſt, ſollicite eſſe ſcrutandum pulſum nec ſuperficialiter. Chinenſes Medici Europæis hac in re longe ſunt attentiores, cum integram ſæpius horam hoc negotio conſumant. Noſtri autem Medici ad lectum ægri accedentes vix duas pulſationes exſpectant, quod maxime culpandum eſt, utpote ſæpenumero evenit, poſt decem demum vibrationes arteriarum, inæqualitatem vel intermiſſionem quandoque occurrere, quod fit, dum ſanguis inæqualiter mixtis partibus refertus cordis tranſit penetralia. Deinde tangendus quoque pulſus eſt in utroque carpo, in collo & temporibus, cum teſtetur experientia variare ſæpius pulſum in manuum carpis & in uno commodius quam in altero poſſe explorari. *Pulſus in utroque carpo tangendus.* Deinceps perquam dignum notatu eſt, etiam certarum partium pulſus in conſiderationem venire debere. Ita nonnunquam hypochondriaci ſub coſtis in ſiniſtro latere magnum advertunt pulſum, *Hypochondriacis ſub coſtis.* quod fit, dum ſanguis craſſus & viſcoſus calore vel ex alia cauſa exagitatus celeriorem per pancreas & lienem tranſitum urget, at hærens in anguſtiis pulſationem & punctionem efficit, unde pulchre *Joh. Ant. van der Linde in ſelect. Medicis p.* 253. ſcribit, ſeditionem facit lien pungendo pulſandoque. Quam ſint lienis punctiones aculeatæ, experiuntur aliqui etiam ſanorum, quam primum incaleſcunt. Ita magna pulſatio fuit illi, cujus *Cent.* 2. *obſ.* 28. meminit *Nicolaus Tulpius* Pulſatio venarum capitis interna major in febribus continuis & malignis plerumque delirium ſubſequens deſignat. Judicium enim eſt, ſanguinem ibi congeſtum impeditius circulari ibique hærentem tandem inflammationem meningum graviſſimam cauſari. Præclara ſunt quæ ſcribit *Hippocr. in Coac. prænot.* 128. Pulſus magnus ſi a nimia & exceſſiva ſanguinis ebullitione oriatur, ita ut venæ temporum in febribus pulſent & facies turgida abſque præcordiorum mollitie, longum fere morbum metuere oportet, qui nec ſine largiori narium hæmorrhagia aut ſingultu, convulſione aut coxendicum dolore definit. *Pulſationum in diverſis locis obſervatio.* Ratio nobis hæc eſt: ſanguis exſuperans quærit exitum, ſive per nares ſive per inferiora ſeu ſedis venas, qui quantocius accidit, eo citius liberatur æger a morbo & contra.

tra. Deinceps ſi in parte quadam corporis pulſatio obſervatur, quæ alias non advertitur, inflammationi & ſuppurationi, præſertim ſi tumor & dolor adfuerit, partem affici certiſſime credendum eſt. Porro ſi pulſus durus percipitur, inflammationis in partibus membranaceis nervoſis ſignum fere indivulſivum eſſe ſolet. Durities enim hæc pulſus ſive nimia arteriæ tenſio fibratioque ſpaſmodici quicquam, quod ex conſenſu inflammationis & doloris oritur, indicat. In genere autem omnis pectore affectorum pulſus, frequens, inæqualis & languidus eſſe ſolet, quod etiam contingit in cordis palpitatione. Talis autem pulſus, niſi vehementia adjungatur, nullum habet comitem calorem præter naturalem, & fit dum ſanguis non recte ac libere per cordis thalamos & pulmonum lobos pertranſit. In virium debilitate, diſpoſitione ad ſyncopen, pulſus parvi rari ac languidi eſſe ſolent, ſi autem plane non poſſunt percipi, interea ſudore frigido corpus diffluit, mentis tamen functiones non penitus deſtructæ, tunc per ipſam experientiam a nobis aliquoties obſervatum fuit, intra ſex horarum ſpatium mortem certiſſime ſubſequi, & tale quid a corroſivo veneno aſſumpto binis vicibus a nobis quoque notatum fuit. Præterea notabile eſt circa tempora critica in febribus, quando natura vel per alvum vel per ſudorem emittit noxia & ſuperflua, pulſum quidem adhuc eſſe languidum, nihilominus magis ordinatus nec tam crebre obſervatur, id quod indubitatum convaleſcentiæ præbet indicium. Quod ſi autem mollis percipitur, qualis undoſus dici ſolet, excretionem criticam per ſudorem inſtare ſalubrem, prædicendum eſt.

Pectore affectorum pulſus.

A medicamentis pulſus mutationem ſubit.

Tandem nec ſilentio prætereundum, a medicamentis ſubire mutationem ipſum pulſum. Ita poſt purgantia vehementiora nimias ſedes cauſantia pulſus celerior eſſe ſolet: Poſt ſanguinis miſſionem præſertim in plethoricis ordinario pulſus fieri ſolet citatior, indicio circulationem ſanguinis facto ſpatio majori auctam eſſe bono cum eventu, dum nempe ſuppreſſi menſes vel hæmorrhoides hoc auxilii genere in ordinem ut plurimum redire ſolent. Poſt Martialium uſum pulſum citatiorem evadere, faciem fieri rubicundiorem & calorem augeri, teſtis eſt ipſe *Cl. Sydenhamius*, cui etiam experientia adſtipulatur: ſudorifera valentiora ex volatilibus oleoſis conflata notabiliter cordis & pulſus motum intendunt ac augent. Ex adverſo anodyna, opiata, nitroſa, pulveres præcipitantes, acida & quæ inteſtinum ſanguinis motum deprimunt & ſulphur ejus figunt atque enervant, moderatiorem & ſedatiorem pulſum in doloribus, inflammationibus ac febrili intemperie efficiunt. Talem effectum plus vice ſimplici notavimus quoque in Praxi a nitri & camphoræ debita mixtura. Poſtremo loco in exhibendis medicamentis, quod etiam ſuo tempore *Williſius in Tract de Febr.* probe obſervavit, cautiones & regulæ non levis momenti a pulſu deſumuntur. Ita prohibentur purgatio & vomitio a pulſu nimis citato & vehementi, etiam ab humili & depreſſo, utpote quando ſanguis in vehementi motu ac ebullitione eſt, ſecretiones utplurimum feriantur: ſi vires autem deficiunt, quod ex pulſu languido dignoſcitur, pharmaca eas magis proſternunt atque convellunt, quamobrem Medicus, qui vomitoria vel purgantia ægrotantibus propinare conatur, in primis pulſum exploret. Quando enim pulſus eſt validus, & motus ſanguinis ſedati, excretiones dictæ artificiales optime quadrant. Eadem hac cautione opus eſt, exhibitione ſudoriferorum & analepticorum omniumque quæ calorem & motum ſanguini fœnerant. Quod ſi enim pulſus validus & creber eſt, taliſmodi ſpirituoſa, quoniam ſanguinem nimis rarefaciunt, & inteſtinam ejus motionem accelerant, plus damni quam emolumenti afferre ſolet. Hoc pacto ſæpe delirium aliæque inflammationes accerſuntur. Adhuc magna circumſpectione opus eſt pulſuumque explo-

Et martialium uſum.

ratione in exhibendis narcoticis ſive opiatis. Hæc quoniam potentia gaudent motus ſanguinis & ſpirituum nimium ſiſtendi, adeoque vires infringendi, hinc nunquam ubi pulſus debilis languidus & parvus eſt, ea ipſa ſunt exhibenda, ſed potius cane pejus & angue vitanda, ſi ſimul inæqualis intermittens eſt, ſomnum perpetuum facile accerſunt.

DISSERTATIO XVIII.

DE

INFLAMMATIONE VENTRICULI, FREQUENTISSIMO SED PARUM COGNITO MORBO.

PRÆFATIO.

PRincipum partium morbos vel omnino exitiales vel ad curandum difficillimos eſſe, unum eſt ex publicis in medicina confeſſis & jam dudum in veteriorum ſcriptis celebratum. Jam vero ex omnibus corporis noſtri partibus nullæ majoris ſunt momenti, nullæ majorem merentur conſiderationem, quam quæ ſenſuum ac motionum ſunt inſtrumenta, quibus anima proxime utitur, quales ſunt nerveo membranoſæ. Principatum vero ex hiſce merito obtinet ventriculus ex membranis nerveo-fibroſis totus compoſitus, qui non modo exquiſitiſſima ſenſatione pollet, ſed & motu gaudet contractorio & dilatatorio, qui dici conſuevit periſtalticus. Et quoniam ob nervorum copiam hæc perquam nobilis pars fere cum toto corpore accuratam habet conſenſionem & præter hæc ſuccis & fluoribus corporis noſtri commodam ad vitam præbet materiam, facile colligere eſt, omnem gravem morbum in eo conſiſtentem magno cum vitæ diſcrimine eſſe conjunctum. Ob hujus viſceris in univerſo corpore præſtantiam & mirificum conſenſum ac uſum non dubitavit Helmontius *animæ ſedem ibi collocare. Quamvis vero hæc pars multis magniſque morbis pateat, non gravius tamen & quod terrere magis poſſit malum repereris, quam ipſam inflammationem, Inflammatio quidem, quæ ſtaſis corruptiva ſanguinis eſt, ubicunque conſiſtat non eſt ſine periculo, periculoſior tamen, ubi membranaceas partes occupaverit. Ob exquiſitum enim ſenſum & conſenſum graviſſima & funeſta ſimul ſymptomata adſociantur. Quibus ex cauſis inflammatio meningum, ventriculi & inteſtinorum in ſummum ægrotantes adducit periculum. Plures harum partium inflammatione extinguuntur, partim ceu primario morbo, partim ceu morborum aliorum ſymtomate. Illud vero mirum ſane, quod cum frequentiſſimus ſit adfectus ventriculi inflammatio, a practicis tamen parum obſervetur. Et quod magis admirandum, illorum libri vel plane de hoc malo ſilent, vel negligentius tractant. Multi ex iis rarum hoc pronunciant malum, quod tamen, ſi in praxi diligentius attenderis, frequentiſſime deprehenditur. Quoniam igitur pauca in libris & ſcriptis medicorum de hac inflammatione reperiuntur, utiliſſimam hanc materiam pertractare conſtitui. Cui labori ut ſummnm Numen*

men gratiam ac clementiam ſuam conferat, precibus devotiſſimis oro.

§. I.

PRius vero, quam deſcendamus penitius in adfectus hujus indolem cauſas ac ortum, convenientiſſimum videtur, ex anatomicis, quæ ad ventriculi ſtructuram, ſitum, ac officium pertinent, paulo curatius repetere.

Situs ventriculi. Situs eſt ventriculus ſub diaphragmate, cujus poſteriori parti etiam incumbit. Tres ferme partes ſiniſtrum latus occupant, cum dextrum ab hepate cingatur. Orificium dextrum, quod pylorus vocatur, ſub cordis ſcrobiculo juxta cartilaginem enſiformem jacet. Siniſtrum vero ſpinæ dorſi vicinum & firmiſſime adnexum peritonæo percurrit muſculoſam diaphragmatis in dorſo partem, non vero nerveo-tendinoſam uti vulgariter in tabulis depingitur.

Ejus ſubſtantia mere membranacea. Subſtantia ventriculi mere eſt membranacea, utpote ex meris tunicis & lamellis membranaceis eſt compoſitus, quarum vulgo quatuor numerantur. Primæ originem a peritonæo deducunt, conſtantes fere ex fibris longitudinalibus ab uno orificio ad alterum protenſis. Huic ſubjacet muſculoſa, quæ ex circularibus ſeu ſpiralibus carneis craſſioribus componitur, quæ majore agmine collectæ viſuntur circa dextram & inferiorem orificii partem, pylorum nempe, quoniam hic loci majori motu & conſtructione opus eſt ad propellenda verſus inteſtina ejus contenta. In ſiniſtro latere, ubi maxima ventriculi capacitas, tunica hæc valde rara & ſubtilis eſt. Non enim hic opus erat inſigni conſtrictione, cum ob ſitum altiorem reſpectu dextri facile deſcendant alimenta. Extant ibi vaſa brevia quæ in cruento vomitu plerumque aperiuntur, quoniam fere nuda jacent tenuiſſimis ſaltem membranulis communita. Notabile eſt, quod in ſuperiore parte ventriculi, nempe ejus dorſo fibræ carneæ ab uno orificio ad alterum ſecundum longitudinem ſint exporrectæ, quæ in orificio ſiniſtro abeunt in circulos. Factum id eſſe a provida natura eum in finem crediderim ut facta conſtrictione facilis ex uno orificio in alterum fiat liquidorum tranſfuſio. Sicut quandoque videmus in vomitu, ubi quæ paulo ante adſumpta fuerunt & in ventriculo fundo adhuc reſident, non ejiciuntur, ſed quæ ante aliquot dies ſumpta in inteſtina jam tranſierunt. Tertia tunica dicitur nervea, quæ valde denſa eſt, cui ſubſternitur quarta quæ dicitur glandulosa ſive melius villoſa ex tenuiſſimis fibrillis & vaſculoſis ductibus contexta. Hæc lympham & mucum fundit, craſſiorque eſt in ventriculi fundo & parte ejus dextra. Defendit nerveam a moleſta medicamentorum vel ciborum vellicatione. Accipit ventriculus nervorum ramificationes valde inſignes a pari vago, quod conſtituto nervo cardiaco ac pneumonico juxta œſophagi latera deſcendit. Dividitur in duos ramos, interiorem nempe & exteriorem. Ille rurſus coaleſcit in nervum, qui juxta exteriorem partem orificii ſiniſtri abit ad fundum ventriculi. Exterior ad dorſum ventriculi fertur & ab uno ad alterum orificium tranſit. Ex hiſce duobus ramis varii propullulant ſurculi, qui per parietes orificii ſiniſtri diſtributi plexum nerveum inſtar reticulæ conſtituunt. Deinceps e nervis hepaticis alii in pancreas, alii in vaſa cholodocha duodenum & pylorum deflectunt, iiſdemque denſas propaginum ſeries inſerunt. Hiſce ab utroque nervo ſtomachico aliæ uniuntur, unde ratio adparet, cur vellicatione in ventriculo facta bilis e cyſtide ſua in duodenum effundatur, quæ poſtea ſpaſmodica inteſtini conſtrictione in ventriculum ſublata vomitu rejicitur.

Ventriculus exquiſito ſenſu inſtructus eſt. §. II. Si qua proinde corporis pars exquiſito & delicato ſenſu inſtructa eſt, certe ventriculus inſtructus eſt. Hic intus undiquaque membrana nervea cingitur, quæ ſic adpellatur, quod in hanc multi iique inſignes [nervi

excurrant, imo, cute a cuticula ſeparata multo ſenſibilior animadvertitur. Sentit hæc ventriculi membrana ſpicula antimonii, quæ tolerat cutis etiam nuda ſine noxa. Oculi admittunt in collyriis crocum metallorum, licet acutiſſime præ cute ſentiant, imo apiculi nervei linguæ adæquati ſaporis organa minus ab ejus ſpiculis adficiuntur. Teſtis hujus rei eſt famoſa cicuta aquatica, quæ intus ſumta propter vehementem irritationem tunicæ in ventriculo venenum eſt, exterius vero in forma cataplaſmatis vel emplaſtri lieni tumido vel duris tumoribus adplicata magna eaque innoxia eſt medicina. Subtiliori etiam ſenſu præditum eſſe ventriculum inter alia declarant adpetitus, ſitis, varii dolores ab adſumtis medicamentis rebuſque heterogeneis veneniſque. Et quod maxime mirandum, dantur quædam medicamenta, quæ ſimul ac ventriculum contingunt, effectum etiam in diſſitis partibus exerunt. *Mirabiles opii vires.* Exemplo fuerit opium princeps remediorum ſedantium. Hujus vel dimidium ſaltem granum idque vel ſolum vel cum aliis mixtum ſimulac acceperis, & ſedat dolores & dormiendi adfert cupidinem. *Etiam nitri.* Nitrum, quo non clarius vel majus antiſpaſmodicum parva etiam doſi in febri vel in ardore inflammatorio datum mox refrigerationis ſenſum per univerſum corpus diffundit. In nimia relaxatione fibrarum ſerique vel ſanguinis *Ex ſtyptici.* fluxu validius ſtypticum adſumptum dum adhuc moratur in ventriculo, etiam in remotioribus locis conſtringentem oſtendit effectum. Ex quibus abunde poteſt intelligi, quam ſubtili ſenſu polleat ventriculus, qui ſi a corde diſceſſeris omnium in corpore partium princeps meritiſſimo eſt adpellandus. Et proinde non ſine ratione uti diximus, Helmontius in ſiniſtro ventriculi orificio tanquam acutiſſimi ſenſus parte animi ſedem collocavit. Eundem ob ſuam præſtantiam *Regem* vocat nobilis poeta medicus Serenus Sammonicus. Non ſenſu vero gaudet ſolum ventriculus, ſed conſenſu etiam. Nam quoniam ex intercoſtali magno & pari vago accipit nervos, hinc cum cerebro, cum dura matre, cum ſpinali medulla, faucibus, aſpera arteria, corde, pulmonibus, hepate diaphragmate renibus, ipſiſque inteſtinis mutuo ſenſu conſpirat. Igitur ſi hæ partes laboraverint vel irritatæ fuerint, laborat etiam ventriculus & ſocius fit periculi.

§. III. Præter ſenſationem acerrimam, quæ admirabilis inprimis, mirandus etiam in ventriculo ſingularis motus ſpecies, quo ceu fultura egregia illius robur ſuſtinetur. Vocatur iſte *Ventriculi motus periſtalticus.* motus periſtalticus & inteſtinis ſimul eſt communis. Conſiſtit vero in eo maxime, ut una parte conſtricta altera dilatetur. Qui motus reciprocus per totum inteſtinorum canalem exercetur, eum in finem, ut contentorum & excrementorum fiat expulſio. Ut enim omnium fluidorum beneficio ſyſtoles & diaſtoles in vaſis fit progreſſus, ita eadem motus ſpecie in magno inteſtinorum ductu contenta ab uno inteſtino ad alterum promoventur. Sicuti vero cor eſt principium C S. & ſyſtaltici motus, quo ſanguis juvante conſtrictione expellitur in arterias, quæ dilatantur, & poſt dilatationem factam propellitur in venas; ita ventriculus mihi videtur principium periſtaltici motus qui viget in inteſtinis. Tanta potentia, tanto robore hic motus inſtructus eſt naturæ providentia, ut merito in admirationem ſui phyſicos convertat. Patet maxime motus hujus periſtaltici vis in vomitu in quo invertitur, ut *In vomitu invertitur.* magnum ſæpe humorum pondus quaſi vecte commotum una vice magna vi extrudatur. Et quod mirabilius omnino, videmus argentum vivum ad dimidium libræ iliacis adſumtum, quod excepto auro cum ſit graviſſimum, nihilo tamen ſecius virtute & robore motus periſtaltici ex fundo in pylorum & inteſtina premitur. Quodque magis advertendum putaverim, dum per alvum mox ejicitur, neceſſe eſt, ut per

pro-

prolixos iſtos & anfractuoſos inteſtinorum ſinus modo deſcendat, modo adſcendat. Ad quem adſcenſum certe neceſſaria eſt magna vis, magnum robur, quod in inteſtinis ſyſtaltici motus eſt beneficium. Augetur etiam hic periſtalticus motus vehementer a purgantibus & emeticis vel etiam a venenis adſumtis. Wepfferus V. Cl. qui compluribus experimentis artem noſtram nobilitavit in libro de cicuta aquat. p. 172. in animalibus naturam & diverſitatem hujus motus, oblatis prius venenis ſollicite obſervavit. Inter alia experimenta e catello, cui radicem napelli dederat, excidit ventriculum, inque ipſo motum obſervavit vermicularem. Clariſſimi Authoris verba hic adponimus.

Integrum, inquit, *exſcidit ventriculum movitque ſe motu vermiculari. Stomachus ſive orificium ſiniſtrum arctiſſime ſeſe conſtrinxit, ut ne guttula quidem excideret. Quando vero ventriculus circa medium ſeſe contraxerat, motus lente verſus pylorum procedebat, illeque erigebatur & liquor ſubpallidus quandoque ſenſim, aliquando cum impetu pertrudebatur. Conſtricto pyloro ventriculus rurſum intumuit totus, moxque rurſus circa medium ſe conſtrinxerat novus liquor per pylorum ejiciebatur. Hæc conſtrictionis in medio & inflationis alternatio continuavit per octavam partem horæ, ſtomacho ſemper clauſo permanente. Poſtea ventriculus ſe movere deſiit.* Plura vide hac de re l. 1. p. 262.

Quo in caſu officium ventriculi ſe recte habet. §. IX. Officium igitur ventriculi ſecundum naturam & ordinem recte ſe habet, quando debitus & moderatus ſanguinis per vaſa in ejus membranas fit adfluxus refluxuſque. Ab hoc dependet legitima liquoris gaſtrici in debita quantitate & temperie ſecretio. Deinceps verſatur in eo, ut motus ejus periſtalticus æquabilis & moderatus conſervetur. Et hinc placida fit ſenſatio nec moleſtus oritur dolor. Omnia itaque quæ in ventriculum incidere poſſunt vitia ex motu ejus periſtaltico læſo, aut C. S. per ejus ſubſtantiam defectu aut in ſecretione liquoris gaſtrici p. n. derivanda ſunt. Ex multis vero magniſque ventriculi morbis jam tractandum ſuſcepimus qui ex tono ventriculi fortius læſo inprimis & poſtea ex S. C. impedito per hoc viſcus excitatur. Eſt hic inflammatio ventriculi, qua quidem inflammatione nihil periculoſius, nihil feralius exiſtimandum. Prius vero, quam ejus cauſas cauſarumque ordinem proſequamur, e re noſtra eſſe arbitramur, ſigna quibus cognoſcitur & quibus ab aliis morbis differt, brevi ſermone comprehendere.

Sunt vero ejus notæ perpetuæ & individui veluti comites dolor immanis & fixus ardor circa præcordia & illam regionem quæ cordis ſcrobiculum comprehendit. Adeſt ſimul anxietas ut maxima ita moleſtiſſima, corporiſque jactatio. Porro febris cum ſiti magna, vigiliis, pulſu duro parvo frequenti & inæquali comitatur.

Juncta ſunt præterea vomitus vel vomitus proclivitas, alvi adſtrictio, quandoque etiam inflammatio faucium anginæ ſpeciem præ ſe ferens. Remittunt ad tempus hæc mala, mox cum vehementia repetunt ſuumque impetum reſumunt. Accedunt ſubinde ſingultus, refrigeratio extremorum cum ſudore frigido, porro delirium, animi defectio & convulſio. Sæpe urina plane ſupprimitur. Hæc ſymtomata ubi accidunt, actum eſſe de ægroto non obſcure prædixeris. Corpora ſi diſſecueris, deprehende[s] [v]entriculum valde rubicundum lividu[m], variis modo rubris, modo nigris maculis diſtinctum & vaſa ſanguinea & capillaria multo ſanguine turgida. Quandoque orificium ſiniſtrum macula lata nigra notatum eſt. Interdum etiam hæc inflammatio, antequam aperiatur corpus, primo adſpectui eſt expoſita. Sæpe extenditur ad duodenum, occiditque ſæpius paucis diebus, quandoque longius trahitur, immo in exulcerationem lentamve febrim terminatur. Non

Ventriculi fundus maxime inflammatur. totus vero ventriculus ſemper inflammatur, ſed pars ſaltem, maxime vero fundus. Nonnunquam tenuior nempe ſiniſtra ejus pars ubi vaſa brevia jacent, ſæpe dextra pylorum reſpiciens adfligitur. Ventriculi orificium ſi occupat inflammatio, periculoſiſſima eſt, & uti Foreſtus dicit, Jovis filii dicendi ſunt, qui evaſerint. Adfectus hic vel idiopathicus eſt & primarius morbus vel ſymtoma, quod accidit aliis morbis, maximeque ſocius eſt peſti variolis petechialibus febribus, podagræ retropulſæ, febribus ardentibus & inflammatoriis.

§. V. Inflammatio ventriculi ut adfectus eſt periculoſiſſimus, ita etiam communiſſimus, qui plures opprimit præcipitatque. Mirum tamen, quod tam parca hujus fiat mentio tam apud veteres quam apud recentiores. Hippocrates, ni fallor, nullibi inflammationis ventriculi, vel ejus orificii meminit, præcordiorum vero meminit inflammatorum de vict. acut. §. 36. p. 298 ed. Lind. Et in Coac. prænot. p. 548. §. 2. hæc habet: *Oris ventriculi dolor & pulſus præcordiorum febre perfrigerata, malum tum alias, tum ſi inſuper exudant.* It. *Præcordiorum dolores tum alias mali ſunt, tum ſi alvos humectent.* Et p. 681. exemplum hujus inflammationis cum febre l. 1. epidem. in ægroto XI. adfert. Hic quoque locus reſpicit in Coac. prænot. §. 317. p. 551. *Præcordiorum*, inquit, *dolores cum febre, ſi dolor intenſus ad caput progreſſus fuerit, repente occidunt convulſivo modo.* Galenus in libris ſuis eryſipelatis ſtomachi facit mentionem. Inflammationis quoque ſtomachi meminit Celſ. lib. 4. cap. 5. §. 15. his verbis: *At ſi inflammatio ventriculi ſubeſt aliqua, hanc fere dolor & tumor ſequitur.* Ex veteribus quoque obſervat hoc malum Alexander Trallianus l. 7. c. 14. Cælius Aurelianus Methodicorum ſummum decus l. 2. de morb. ac. cap. 20. ſub nomine cardiacæ paſſionis comprehendit hunc noſtrum adfectum adfirmatque, *ejus eſſentiam in ſtomacho atque ore ventris eſſe quærendam & emergere frequentius quinta vel ſexta die in febribus ardentibus continuis vel inflammatis.* Et cap. 32. hanc *ſequi* adſerit *febrem celerrimam* & inflammatoriam pulſum celerem cum ſiti modica pulſu parvo genuum gelido ſtupore, it. cum vigiliarum adſiduitate.

Recentiores etiam raro hanc materiam in ſuis libris tractarunt. Sennertus brevis eſt in hoc malo exponendo. Ettmullerus rarum adpellat adfectum. Verum ſæpiſſime occurrens adfectus vel pro inflammatione hepatis vel pro cardialgia illis accipitur. Jam dudum id notavit Galliæ ille Hippocrates Fernelius l. 6. c. 2. de part. *Inflammationi ventriculi*, inquit, *adfinis eſt inflammatio hepatis, quæ vel ſummum jecoris locum, quo ventriculus obtegitur, vel incumbentem illi abdominis regionem occupat. Tumor enim prominens & circumſcriptus cum dolore in ventriculo ſito ineſt, & febri, & aliorum malorum plurima, ut proinde vel experientiſſimos medicos ſæpius fallat. Diſtinguitur autem ſola ſymtomatum vehementia & pernicie, quandoquidem in ventriculo omnium ſæviſſimæ inflammationes incidunt.*

Cardialgia vero & inflammatio ventriculi multum inter ſe conveniunt ob plurima ſymtomata, quæ utrumque horum adfectuum concomitantur. In eo tamen differentia eſt, quod in cardialgia deficiat febris, deficiat etiam ardor intenſior fixus in ventriculi regione; denique clementior benigniorque ſymtomatum fit acceſſio. *Multū cum cardialgia convenit.*

§. VI. Jam non immerito quærendum mihi videtur, unde tantum periculi, tantum diſcriminis ventriculo inflammato immineat. Nam cum aliæ corporis partes profundioribus & gravioribus pateant inflammationibus, v. g. pulmones, meſenterium, uterus, renes: minus tamen habent periculi, nec tam celeriter hominem conficiunt. Quo magis admirandum ac inveſtigandum puto, unde hæc inflammatio tantum mali ſecum adferat. Non credibile enim eſt, illam ſanguinis paucitatem quæ in ventriculi vaſis reſidet, ſolum vitæ adeo periculoſe inſidia-

dia-

diari. Medici ab adſumto veneno propter ventriculum inflammatum abſolutam lethalitatem judicant. Indagandum igitur ſollicitius, qua ratione inflammatoria ſtaſis vitam tam celeriter opprimere poſſit. Vulnera ventriculi abſolute lethalia non ſunt, cujus rei teſtes cultrivori, quorum ex ventriculo vel diſſecti cultri, vel per ſuppurationem expulſi fuerunt. *Dolæus in Chirurgia c. 49. l. 11.* expreſſe ſcribit, Ventriculi vulnera non ſolum ſuperficialia, ſed & profundiora Limburgi curata fuiſſe. In ulcerationem & abſceſſus etiam abire ventriculum inflammatum & in lentam hecticamque febrem tandem deſinere, quædam nos experientia docuit. Ejuſmodi vero ſuppuratio ſine præcedente inflammatione conſiſtere nequit.

Qua ratione inflammatoria ventriculi ſtaſis vitam tam celeriter opprimere poſſit.

§. VII. Noſtram itaque ſententiam ut hac de re exponamus, ita nobis videtur: ſanguinis in vaſis ſtaſin inflammatoriam in ſe ſpectatam cauſam non eſſe mortis & tam triſtium ſymtomatum, a quacunque etiam cauſa proficiſcatur. Longe alio ex fonte hæc derivanda eſſe, liquido adfirmamus. Nempe duplex mihi videtur ſtatuenda cauſa tanti periculi in inflammato ventriculo. Prima nempe ſpaſmus violentiſſimus, qui præcurrit ſemper inflammationem, & hic unus hic ſolus fere eſt, qui inflammationem progenerat. Altera eſt, quod ob ſtagnantem ſanguinem ſpaſmus adhuc augeatur parteſque inde nobiliſſimæ nerveæ irritentur. Inflammatio igitur per ſe non jugulat ſed ſpaſmus potius cujus ſævitia poſt inflammationem magis cumulatur. Spaſmus vero ejus eſt naturæ, ut ſi partem ſenſibiliorem nerveamque invadat, maximas in univerſo corpore perturbationes motuſque vitæ inimicos adverſoſque excitare poſſit. Graviſſimorum morborum ratio plerumque ex ſpaſmo nervoſarum partium eſt deducenda. Eſt paſſio iliaca, quæ cito hominem interficit cum ſingultu, convulſione, delirio, extremorum frigore doloriſque atrocia alvique contumaciſſima obſtructione. Si quæris cauſam tam ſubiti tam vehementis mali: Spaſmus eſt inteſtinorum tenuium motuſque periſtaltici inverſio, ob incarceratum & pondere fæcum oppreſſum inteſtinum. Paſſio colica, quæ ſpaſmodica & convulſiva dicitur, immanibus tormentis adficit ægrotos, ut propter animi deliquium & ſummam anxietatem in vicinia mortis ſint conſtituti. In medio ureterum calculus aſperior vel grandior hærens ſpaſmorum inde reſultantium vehementia vomitus, anxietates, corporis refrigerationes, calorem, animi deliquium, tremores, contractiones & convulſiones producit. Spaſmus duræ matris convulſionem totius corporis muſculorum univerſalem ſive epilepſiam excitat. Quam graves adfectiones dentium ſpaſmodicus dolor producat, non modo infantes, quibus dentes erumpunt, ſed & adultiores, quibus nerveæ dentium membranæ a ſero acri vellicantur cum ſummo tædio moleſtiaque experiuntur. Vellicatio tunicæ nervoſæ tendinoſæ, quæ meatum auditorium tuetur, tantum dolorem & ſpaſmum parit, ut cor præcordiaque conſtringendo anxietates, animi deliquia, deliria & quandoque convulſivos partium motus efficiat. Novimus exemplum, ubi lapillus in meatum auditorium infantis intruſus, ſolo ſpaſmo epilepſiam, anxietates, vigilias, calorem præternaturalem & miram anxietatem excitavit. Hæc ſymtomata mox remiſerunt, ubi relaxatæ fuerunt a ſpaſmo fibræ, inunctione olei anodyni. Imo poſt hæc ſternutatione facta, lapillus qui parum commode extrahi poterat, ſponte excuſſus fuit. Silentio prætermittimus articulorum dolores acerbiſſimos, qui ſimili ratione univerſum corpus adficiunt, teſtantibus id pulſu celeri, febri, anxietate, vigiliis mentiſque perturbatione.

§. VIII. Ex his, quæ adduximus, abunde demonſtratum arbitror, ſpaſmum vehementem in hac ſenſibiliſſima nervea, quæ cum tot partibus conſentit, parte, ventriculi nempe inflam-

mationem, tantumque ſymptomatum cumulum inducere. Nam certe hic omnes nobiliores partes in conſenſum pertrahendo omnem ordinem motuum C. S. ſcilicet & excretiones ac ſecretiones perturbat atque pervertit. Atque adeo percommode ex ſpaſmo ſymtomatum, quæ ventriculum inflammatum infeſto agmine adpetunt, ratio facile conſtabit.

§. IX. Ac primum quidem ſiſtit ſe nobis intolerabilis illa circa præcordia anxietas, quæ nil niſi ſpecies ſpaſmi eſt exiſtimanda. Hic ſpaſmus ad diaphragma pulmones & cor tendentes nervos comprimit, liberumque S. C. per has partes retinet intercipitque. Ipſam hanc anxietatem variis vocibus *Hippocrates* denotat, & quidem talibus, quæ gravitatem hujus mali perquam eleganter exprimunt. Vocat illam δυσφορίαν ῥιπτασμὸν βληστρισμὸν ἄσην ἀλυσμὸν & ἀπορίαν. Quæ voces id ſymtomatis genus pulchre ſignificant, cum ægri varias decubitus formas expetunt, & impatientes certi loci certæque ſedis varie ſe jactant atque movent, modo ſe attollendo modo dejiciendo, modo in latus modo in ventrem vel in aliam figuram corpus doloribus feſſum diſponendo. Inquietudo enim anxietatis eſt comes, & provenit identidem a vellicatione nervorum & C. S. per totum corpus inæquali atque impedito. Pulſus durus parvus & frequens, qui omni graviori ſpaſmo noſtroque etiam morbo adſociatur, a nimia ſtrictura fibrarum cordis muſculoſarum provenit. Inde ejus libera diaſtole & receptio ſanguinis item expedita ſyſtole expulſioque impeditur. Hinc S. C. tarde progreditur, lentiusque juſto per cor & pulmones conſuetum iter explicat, ſique cordis nervi nimium ſpaſmo ſtringuntur, ceſſat plane ejus debita ſyſtole atque diaſtole, & ita ſuſpenditur ad tempus C. S. & fit animi defectio. Extremorum frigus partim ſtricturæ quæ meatus & vaſa capillaria premit, partim languidiori ſanguinis influxui eſt adſcribenda. Referendus huc ſudor frigidus, & facies ſub tali adfectu Hippocratica. Concavi fiunt oculi, naſus acutus, facies livida, tempora collabuntur, muſculi ſubſident, quæ cuncta vehementiæ ſævitiæque ſpaſmi & ſpaſmodicæ ſtricturæ ſunt attribuenda. Hoc enim modo fit, ut legitimus ſanguinis adfluxus, a quo calor color & vigor faciei dependet, male intercipiatur.

Symptomata hujus affectus enumerantur.

Vomitus inflammationi ventriculi jungitur ob fortiſſimam conſtrictionem ventriculi & hanc orificii ſiniſtri & œſophagi inde ſequentem dilatationem. Hac quodcunque in ventriculo continetur, fortiſſimo motu impellitur ſurſum atque ejicitur. Vomendi vero niſus, licet irritus, fit a conſtrictione utriuſque orificii, unde denegato exitu nihil redditur. Neque minus formidanda alvi pertinax conſtrictio, quæ nihil ejicit nec admittit injectos clyſteres, dum membranæ inteſtinorum ſpaſmo conſtrictæ cavitatem inteſtinorum adeo coarctant, ut nihil poſſit in ipſa inteſtina penetrare. Alvi enim debita & ordinaria dejectio exigit tonum periſtalticum inteſtinorum ſalvum atque incolumem. Læditur plerumque hic tonus vel dilatatione nimia vel conſtrictione, utrumque vero in ſpaſmo fere accidit, dum altera pars nimium contrahitur, altera relaxatur, & ſic progreſſus inhibetur eorum, quæ intra inteſtina continentur.

§. X. Non prætereundus eſt ſingultus, quo non frequentius & quod plus periculi minetur ſignum noſtræ inflammationi jungitur. Hic ſi accedit huic malo, ſiniſtrum ſane morbi eventum augurari licet, neque quidem fallet augurium. Fatendum omnino, ſingultum edi a diaphragmate, comprobante hoc vibratione quæ circa præcordia obſervatur. Non raro etiam idem accidit cum reſpirationis vitio & ſonitu qui fit non tam a flatu per gulam emiſſo quam ab aere per aſperam arteriam eliſo atque in larynge fracto. Utcunq; vero hoc concedamus, negari tamen non poterit, quin ipſum

dia-

diaphragma ad hunc motum a ventriculo ventriculique ſiniſtro orificio concitetur. Multos ego novi, qui ex nimia ciborum repletione vel acriorum rerum, uti piperis uſu, hoc malo graviter adficiantur. Et ne obſcurum hocce eſſet, remota cauſa ipſum malum removetur, mitigata nempe vel diluta acri materia, vel evacuato ventriculo. Neque vero mirum eſſe debet, cur diaphragma ex ventriculi adflictione patiatur. Nam oeſophagus mediante membrana ipſi cum pleura communi & inferius juvante membrana cum peritonæo communi connectitur. Præterea a reliqua diaphragmatis parte, ubi gulam illud tranſit, filamenta nerveæque membranæ arctiſſimo veluti vinculo conjunguntur & ulterius progreſſæ cum rectis ventriculi fibris maxime coeunt. Tumor in præcordiis quandoque deprehenditur. Hic nil niſi ventriculus eſt quia fibris circa utrumque orificium conſtrictis a flatibus, & contentis exitu intercluſo, neceſſario ejusmodi exurgit moles. Trahit hic tumor comitem maximas anguſtias, dum nempe ſurſum premit diaphragma, ut libere moveri nequeat. Icterus perſæpe noſtro adfectui adſociatur, præſertim ſi duodenum ſimul ſpaſmo corripitur. Hujus enim tunicis violentius conſtrictis conſtringitur & cholodochus ductus, qui per ejus membranas longa & obliqua via fertur. Inde bilis infuſione in inteſtina impedita, neceſſe eſt, ut in lympham regurgitet, quæ totum corpus luteo colore inficit. Ulterius convulſiones non niſi ex ſpaſmo ſunt derivandæ. Nam vehemens ventriculi ſpaſmodica conſtrictio in conſenſum trahit duram cerebri matrem, quæ omnes nervos tam ex cerebro quam ſpinali medulla molli ſinu complectitur. Hæc ſi ſpaſmo infeſtatur, fit convulſio muſculorum univerſalis ſive epilepſia. Ultimo loco dicendum de delirio inflammationis noſtræ non infrequenti ſymtomate. Naſcitur hoc, dum ſanguis propter conſtrictam duram matrem in circulo ſiſtitur & inflammationem excitando mentis uſum vel imminuit, vel plane extinguit.

Cur diaphragma ex ventriculi afflictione patiatur.

§. XI. Ipſa vero inflammatio ventriculi identidem ſpaſmi ſoboles eſt. Conſtat enim hanc ipſam fieri a ſanguine in vaſis hærente & velut incluſo. Unde venæ tument, ingens fit ardor, arteriæque pulſant. Nam ſpaſmus ejus eſt indolis, ut conſtrictione venas, quæ minorem reſiſtentiam ob defectum pulſus habent, facile comprimat, anguſtet, unde regreſſus ejus impeditur & inflammationum fiunt natales. Dixerunt id veteres attrahere dolores, adfluxum humorum concitare. Quod ipſum quidem ipſa comprobatur experientia, & ratio etiam facilis, quippe dolor fit ex ſpaſmo; quidum venas conſtringit, ſanguis & humores in arteriis reſidentes congeruntur. Unde turgent & tument a ſanguine vaſa, & niſi progreſſus illius adjuvetur, ſuccedit inflammatio. Quapropter graviores dolores inflammationem plerumque poſt ſe trahunt. Ex quo intelligitur, ventriculi inflammationem a veneno vel alia cauſa irritante exortam ſpaſmi eſſe effectum, & teſtari de truculenta validiſſimaque hujus tyrannide. Tollit itaque non tam inflammatio quam ſpaſmus, qui cauſa eſt illius & ex qua inflammatio augetur & exaſperatur. Unde adparet, tonum & motum ventriculi in hoc malo maxime eſſe læſum.

Spaſmi indoles.

§. XII. Expoſita ſic cauſa formali & proxima noſtri adfectus, quæ tam gravia progignit ſymtomata, jam ad eas cauſas inveſtigandas nos convertimus, quæ ſpaſmodicæ ſævitiæ in ventriculo lenocinantur. Et uti noſtra methodo omnes omnium morborum cauſæ in materiales & immateriales diſtinguuntur: ita ab his initium ſermonis faciamus. Primum vero vehementiſſima animi commotio ſe ſiſtit, quæ fit ex iracundia. Loquitur experientia vulgaris, excandeſcentiam nimiam plerumque ſuppreſſam conſequi compreſſionem moleſtiſſimam circa ſcrobiculum

cordis.

cordis cum ardore præcordiorum alvi aſtrictione, oris amaritie vigiliiſque. Succedit ſæpius icterus item febris. Longum eſt repetere tot exempla eorum, qui ab ira miſere extincti fuerunt, cum hæc ipſa abunde practicorum libri ſuppeditent. Sæpius obſervavi, ex ira inflammationem ventriculi ſubortam. Tale exemplum prodidit Hildanus centuria VI. obſerv. 34. Licet vero inflammatio ventriculi ex ira concitata periculoſa admodum ſit, periculoſior tamen evadit & quæ parum læti promittit, ſi vomitoriis purgantibuſque oppugnetur. Patet & hic campus dicendi de noxa horum medicaminum. Commode in mentem mihi incidit elegans Canonici Halberſtadienſis hiſtoria, quæ abunde inſtitutum noſtrum illuſtrabit. Is pulcre ſanus cum inter rixas atque jurgia vehementiſſime excanduiſſet, mox vinum calidum ſuperbibiſſet, quod vulgo Secq appellant, inſequenti die ſtatim perſentire cœpit conceptum intra venas malum. Tum enim incredibiles dolores circa præcordia, horum anguſtiæ & conatus ad vomendum. Porro ardor ſtomachi inque ſtomacho aliquid inhærens videatur, quod exitum moliretur. Advocatur medicus, rogatur in conſilium, præſcribiturque vomitorium ex ſulphure antimonii aurato compoſitum. Sumit hoc æger eoque ſumto ter bene vomit ſed ſine levamento, imo potius doloribus accreſcentibus. Jam pulſus parvus & fere nullus, jam frigiduſque ſudor parum ſpei ad meliora oſtendunt. Mox ægrum etiam mens antehac illibata & convulſionibus accedentibus ipſa vita deſerit, intra X. horarum ſpatium ægro extincto. Diſſecto cadavere in fundo ventriculi plures videbantur maculæ partim nigræ partim rubræ, nonnullæ etiam altiores non obſcuro indicio, ſpaſmum cum ab ira tum ab emetico ſuſcitatum cauſam inflammationis ac ipſius mortis extitiſſe. Docet hæc hiſtoria, quantam potentiam ira exerat in ſpaſmis

Inflammatio ventriculi ex ira.

concitandis circa regionem ventriculi. Excipit iram ut plurimum gravis compreſſio circa illum locum, in quo pylorus & duodenum ſitum habent. Non infrequens etiam eſt obſervatio, iracundiæ ſuccedere icterum. Cujus rei non alia dari poteſt ratio, quam ſpaſmus, qui ad ductum cholodochum pervagatus illum conſtringit, & hoc ipſo efficit, ut bilis in lympham regurgitet. Tali exinde in caſu non aperientia, ſed anodyna & ſedativa ſummam opem adferunt, id quod & Sylvius CL. Medicus, ſuo etiam tempore obſervavit. Deinde ira ſurſum protrudit bilem, unde os amaro ſapore repletur & ad vomendum fit cupiditas, conſtricto nempe pyloro. Colligere ex eo jam erit facillimum, in ejuſmodi caſu parum convenire vomitoria, cum ad ſpaſmos teneras ventriculi fibrillas irritent, & ipſos ſpaſmos augendo ad noſtrum malum viam facile aperiant. Eadem cautio tunc maxime adhibenda eſt, ſi ventriculus proclivis eſt ad ſpaſmos, ubi vel abſtinendum plane iis, vel parciſſima in doſi eſt utendum. Memini etiam funeſti caſus, quem imprudens vomitorii uſus excitaverat. Balneator quidam, ultra ſortem ſuam ſapiens, uti genius eſt horum hominum, feminæ tertiana laboranti vitrum antimonii in ſubſtantia ad grana IIX. dederat. Hoc cum adſumpſiſſet mulier, accedente febre, inſigni vomitus frequentia exercebatur, remittente illa purgatio & vomitus identidem recedebant, ſed cum magna virium amiſſione. Redeunte febre febriſque indivulſo comite frigore, vomitus purgatioque repetunt, idque cum ſummo miſeræ mulieris dolore ac intoleranda prope anxietate. Cum tertia fieret febris acceſſio, accedebat rurſus vomitus, accedebat dolor ſed jam acerbiſſimus, & qui ſuprema inſtare non obſcura ſignificabat. Nec paulo poſt ſumma inquietudo, extremorum frigus, animi defectio & convulſio, poſtremoque omnium mors ægrotam

Iracundiæ ſuccedit icterus.

occu-

occupat. Apertum cadaver inflammatam oſtendebat partem ventriculi inferiorem maculis hinc inde nigris ac rubicundis, tam in duodeno quam in inteſtinis adparentibus. Et quod magis admirandnm, antimonii pulvis cruſtaceæ tunicæ adhuc inhærebat, unde manibus plane cauſa mortis tangi poterat. Ab adſumto croco metallorum puellam quinque annorum extinctam fuiſſe, *Blaſius* refert in obſerv. Anat. vomitu vehementiſſimo & convulſionibus præcedentibus. Aperto cadavere, anguſtus & contractus fuit repertus ventriculus, ut ovi magnitudinem vix referre videretur, veſica fellea præter modum turgida, ut de facili ventriculi inflammatio deprehenderetur.

Summa proinde cura artem exercentibus eſt providendum, ne cum impetu quodam vomitoria rapiant, ſed ſuſpenſa manu ægris exhibeant. De ſanguinis miſſione in apoplexia adhibenda dicit C. Celſus, illam vel occidere vel liberare. Idem ego adfirmaverim ut de ceteris medicamentis validioribus, ita etiam de iis quibus vomitus evocari ſolet. Non præſtantius ſane medicamentum, ſi tempeſtivus eorum uſus fuerit, non perniciosius contra & quod perinde formidandum, quam hoc ipſum auxilium. Viderint proinde medici, quam recte faciant, qui ventriculum ira commotum vomitoriis oppugnant ac exaſperant. Tantum enim abeſt, ut hæc remedia in hoc adfectu expediant, ut ipſum dolorem atque morbum reddant ferociorem. Prudentis potius Medici eſt antiſpaſmodicis rem agere, eoque inprimis adniti, ut ſpaſmorum vehementia ac furor omni modo exarmetur. Demus hoc omnino, ipſam naturam pronam ac proclivem tunc videri ad vomitum & ad hunc urgeri quaſi atque ſtimulari, pyloro nempe fortiter ſe contrahente. Demus etiam, ipſos ægros ſæpe anceps hoc remedium depoſcere. At hæc omnia, quæ invitare poterant medicum ad dandum vomitorium ipſius ſeu potius ſagacitatem commonere debent, ut omni modo illud reſpuat rejiciatque.

Emetica occidunt vel liberant.

§. XIII. Non minus periculum adferunt adfectui noſtro illa purgantia, quæ acriora & valentiora ſunt. Eſt illis eadem perimendi ratio. Nempe ſpaſmis agendo inflammationes in ventriculo & inteſtinis excitant. Evenit id inprimis iis, quibus prima regio crebris ſpaſmis exercetur, vel qui ob bilem acriorem & copioſiorem propius ſunt poſiti ſtomachi inflammationibus. Aliquot ab hinc annis memorabile exemplum in Chirurgo hujus loci obſervavi. Hic accepto vehementi purgante ex elaterii helleborique nigri extracto, nec non ex trochiſcis alhandal. & gummi gutt. ſtatim cum magnis torminibus crebriorem alvum dejecit. Circa veſperam frigidæ cereviſiæ aliquot menſuris in cella Senatus oppidani hauſtis, additiſque aliquot taleolis raphani ruſticani, nocte & inſequenti mane de ingenti dolore querebatur cum anxietate præcordiorum, inquietudine vomendique cupidine. Acceſſit paulo poſt febris, pervigilium, virium defectus, faucium inflammatio cum pituita acri viſcida glandulas obſidente. Tandem ſingultus ſupremæ horæ index ſecutus ipſam mortem attulit. Nullum dubium eſt, quin inflammatio ventriculi adfuerit, ſuborta quidem ab acri cauſtica purgantium reſina firmiter ventriculi tunicis infixa, quæ continua roſione ventriculum ad ſpaſmos ſollicitavit. Inde inflammatio, inde illi dolores, qui ex frigido potu ſemper inimico morbis ſpaſmodicis facti ſunt intentiores. Novimus etiam exempla, ubi in tertiana continua ex fortioribus purgantibus eadem fere ſymtomata necem intulerunt. Nam in omni tertiana ſive ſimplex duplex & continua ſit, ſpaſmi vexant ventriculi regionem, vomitu ad ipſum conteſtante. Idem patiuntur ductus biliarii, unde febre hac laborantes non raro

Cathartici eadem eſt perimendi ratio.

raro etiam ictero implicantur. Sedulo igitur monendi ſunt qui artem faciunt, præſertim tyrones, quibus ſalus ægrorum curæ cordique eſt, & qui conſcientiæ conſulere cupiunt, ut his medicamentis circumſpecte utantur. Quod quidem diligentius ipſis obſervandum, ubi prima regio ad ſpaſmos promta non mediocrem inflammationis metum injicit.

Ventriculi inflammatio ſolennior ab aſſumto veneno minerali.

§. XIV. Nunquam vero ſolennior frequentiorque inflammatio ventriculi occurrit, quam ubi fuerit adſumtum venenum cauſticum præſertim ex mineralium regno petitum. Et hoc nomine famoſum eſt arſenicum, de cujus infelici effectu plures hiſtoriæ ac obſervationes a practicis commemorantur. Equidem non negari poteſt, mercurium ſublimatum ipſo arſenico vehementius potentiuſque eſſe venenum, nihilo tamen ſecius ſi frequentiam funerum ſpectes, quæ hoc ipſum dedit, adeo cum illo non certaverit ſolum, ſed etiam facile ſuperaverit. Rara enim exempla, rara mentio in libris de mercurio ſublimato, quod homines interfecerit, cum de arſenico multæ & copioſæ ſuppetant hiſtoriæ. Si rationem hujus rei expetis, non alia eſt, quam arſenici ſapor nihil acre cauſticumque præ ſe ferens & ipſe error hominum, propter ſimilitudinem pro ſaccharo ſæpe adſumentium. Arſenico extincti, ubi illos aperueris, ventriculum inflammatum ſemper oſtendunt; eumque variis maculis aphtis ac ruboribus ſuffuſum. Atque adeo ventriculi inflammatio non modo eſſentiale ſignum veneni corroſivi adſumti & olim habita eſt & adhuc habetur; ſed vix commemoratur etiam inflammatio ab alia cauſa proficiſcens niſi e veneno, licet illa ſæpius ab internis cauſis excitetur. Illud tamen memorabile, has inflammationes non proximam mortis cauſam eſſe, ſed potius de ſpaſmis teſtari, qui per totum corpus ſe diffundentes ordinem vitalium motuum turbant & hac ratione non dubiam mortem adferunt ipſa celeritate conſpicuam. Iterum hic ad partes mihi eſt vocandus, ſed ſumma cum laude Clariſſimus Wepfferus, qui in cicuta aquatica hanc rem variis pulcherrimiſque comprobavit experimentis. Nam cum ex regno vegetabili & minerali varia venena variis animantibus vel extinctis jam, vel cum morte adhuc conflictantibus, ventriculum arctiſſime conſtrictum atque inflammatum deprehendit.

Venena quæ in nobis latent vel generantur.

§. XV. Hactenus de venenis externis, quæ inprimis homines formidant, jam ad ea venena tranſimus, quæ intra corpus noſtrum latent, inque ipſo generantur. Non minus ab his expectandum periculum, ſive vehementiam ac nocendi ſpecies celeritatem ſive ipſa ſymtomata ac ſigna, quæ cum illis habent communia. Igitur ab his, uti a ceteris venenis, inflammatio ventriculi non raro provenit. Ipſa certe peſtis, quæ celerrime præcipitat, non alio modo hominem interimit, quam quod virulentum miaſma cum ſaliva deglutitum in ventriculo ſpaſmos pariat & ex ſpaſmis inflammationem. Cujus quidem rei teſtes ſunt diſſecta cadavera, in quorum ventriculo eſchara quædam ſphaceloſis maculis obducta plerumque invenitur. Porro ipſa ſigna ac ſymtomata, uti animi deliquia, frigidi ſudores, ſummæ anxietates, denique ſingultus abunde id teſtantur.

Petechialibus febribus retrocedentibus vel non expulſis petechiis a ſale acerrimo ortis, crebro feralis inflammatio ventriculi ſeſe adſociat ex eſſentialibus ſignis probe cognoſcenda.

A podagra intra corpus manente idem malum accidit.

Idem malum quam ſæpiſſime accidit a podagra intra corpus remanente, cum nempe illa vel externis linimentis intra corpus compellitur, vel deficiente virium robore non foras ejicitur. Tum enim ſalia acria intercluſo ipſis conſueto exitu ad alias partes divertunt & periculoſa mala maxime inflammationem ventriculi excitant. Peſſima igitur conſuetudo eſt, quæ inter

ter nonnullos noſtri ſæculi medicos invaluit, qui externis linimentis ſedativis ex camphora ſpiritu vini opio conſtantibus, vel etiam emplaſtris anodynis ſævienti podagrico dolori occurrunt. At quam infelici ſæpe ſucceſſu ejuſmodi remedia adhibeantur a quibus omnino abſtinendum erat, obſervationes confirmant. Multa novi exempla, quæ adferri poſſent, niſi ſequentia ſufficerent. Ita periit non ita pridem Generoſus Vir in vicinia. Is cum per multos annos podagræ ſævitiam ſuſtinuiſſet, multis tentatis remediis medici conſilio tandem ad emplaſtrum ſaturninum refrigerans confugit. Placet ſtatim hoc dulce venenum, quod ingruentem dolorem pedibus pectori & dorſo admotum egregie levare videretur. Ita per biennium hoc ipſo utitur ceu ſingulari adverſus imminentes dolores præſidio, donec illud tandem fefellit. Nuper enim vehementiori ira commotus ſtatim emicare ſenſit dolores podagricos, qui jam non amplius pedes & exteriora occupant, ſed ad interiora remeaſſe videbantur. Neque in obſcuro erat, ventriculum inprimis pati ac ad inflammationem pronum. Igitur jam miræ anxietates, febris cum pulſu parvo & inæquali nulloque ſomno aderat. Nec multo poſt ſingultus per quinque dies continuus, item ardor faucium cum ſiti inextinguibili & anxietatibus ab adſumto liquido auctis conſequebatur. Hoc modo cum nulla ſpes ſalutis ſupereſſet, nonus ab invaſione dies dolorum vitæque finem ægro adtulit. Manifeſtum exinde, non podagram, ſed inflammationem ventriculi, quæ in conſenſum trahit totum fere corpus, ægrum extinxiſſe. Materia enim podagrici doloris ſerum bilioſum cauſticum eſt, quod glanduloſis articulorum membranis inſidet. Hoc ſi non propellitur motu febrili critico, ſed ſpaſmi juſto maturius ſedantur, in corpus regreditur, & in membranaceas inprimis partes furorem ſuum effundit, ſpaſmos nempe concitando. Incredibile quantis tunc doloribus, quam indignis tormentis ventriculus & inteſtina torqueantur, ita quidem, ut non raro inflammatio & ipſa mors exinde ſubſequatur. Quod me recordantem in ſe morari cogit ſimilis Generoſi cujuſdam Viri valetudo. Hic cum longa & iniqua podagra conflictatus remedium doloris in externis quærere cœpit. Igitur admotis linimentis ex ſpiritu vini, camphora & opio paratis egregie ſibi allevatus videbatur, remittente nempe per aliquot annos dolorum inclementia. At quantum fruſtrata fuerit hæc medicina, exitus docuit. Proxime enim in cachexiam, pedum tumorem, & quod pejus ceteris aſthma convulſivum incidit, a quibus malis ægre liberabitur. Diſcant exinde prudentiores Medici temperare ſibi ab ejuſmodi remediis, ne pro medicina venenum ægrotanti adferant; diſcant etiam inde, ſumma cum cura ac ſollicitudine opium adhibere. Hoc enim in podagra imprudenter datum, quantum malorum excitet, præter adducta jam ſequens demonſtrabit hiſtoria. Vitriarius quidam hujus urbis diu excruciatus podagræ doloribus, opii eſſentiam adſumpſerat, ſperans hac ratione fractum iri mali vehementiam. Sed falſo: Paulo poſt enim podagra in corpore velut vinculo quodam retenta dolores ſummos procreavit, qui infixi velut præcordiis circa cordis ſcrobiculum maxima cum anxietate emicabant. Increſcebat mox valetudo, increſcebant dolores & accedente ſingultu poſt graviſſima tormenta ægrum conficiebant. Adeo opium non dolores ſed vitam potius extinxerat.

Ventriculi inflammatio ſubinde variolis vel morbillis laborantibus comitatur

§. XVI. Ventriculi inflammatio comitari etiam quandoque ſolet eos, qui variolis vel morbillis decumbunt. Hi enim vel retrocedentes, vel ad exteriora minus recte exeuntes, ad interiora ſerpunt & præcordia ventriculumque maxime infeſtant. Solet hoc accidere cum ob malignitatem, tum ob molem peccantis materiæ, qua hæc exanthemata impedita intra corpus remanent.

manent cum maximo ægroti detrimento. Vidimus non paucos variolis deceſſiſſe, quibus non alia cauſa mortis fuit quam ventriculi inflammatio, quæ ex ardore circa præcordia, virium defectu, extremorum frigore, faucium inflammatione, ſingultu denique cognoſcebatur. Ita Nobilem Virginem Cizæ expiraſſe, vidi. Graviter morbilli hanc adflixerant & morbillis menſtruorum fluxus accedebat. Hunc Medicus ceu minus ſalutarem ſiſtere tentabat, & ſiſtebat etiam, additis & volatilibus ſpiritibus ad promovendam exanthemathum expulſionem. Prodierant quidem morbilli, ſed cum exigua levatione mali, quod hoc ipſo magis accreviſſe videbatur. Septimo adpetente die magnus ardor & præcordiorum dolor ægram occupat, item pulſus inæqualis & frequens cum delirio & ſingultu, quibus malis illa mox ſuccubuit.

Bilis cauſa inflammati ventriculi.

§. XVII. Dicendum jam de bile magna, non infrequenti cauſa inflammati ventriculi. Hæc enim in cyſtide fellea retenta, ſive id ob calculum illius ductus obſidentem, ſive a ſpaſmo meatus hoſce conſtringente fiat, facillime adfectum noſtrum progenerat. Multa & clara hujus rei habuimus exempla & habent etiam medicorum commentarii: ſuffecerit tamen pauca adduxiſſe. Studioſus quidam melancholici temperamenti paucis abhinc annis variolis corripiebatur. Erumpebant circa tempus ordinarium variolæ, ſed cum ſiniſtro ſtatim augurio, quippe nec attolli nec in pus abire videbantur. Pauco interjecto tempore æger de anxietate pectoris conqueritur, conqueritur ſimul de dolore exurente præcordia & ſumma laſſitudine, ut non ſine cauſa inflammationem ſtomachi ſuſpicaremur. Nec mora: ingraveſcit malum, fit ſingultus & denique convulſio fatalem adfert neceſſitatem. Diſſectum corpus omni fere pinguedine deſtitutum videbatur, niſi quod membranæ, quibus illa alias adhæret, paucis oleoſis globulis obſideretur, idque tam externe ſuper muſculos, quam in abdomine, ubi ejus copia alias obſervatur. Muſculoſa contra caro ſolito durior & ultra modum grandior ac craſſior adparuit. Ventriculi fundus totus inflammatus erat, fellea vero veſicula materia liquidam referente picem turgeſcebat, velut cartilagine quadam occluſis meatibus. Hærebant porro multæ guttulæ acerrimæ bilis in concavo hepatis, quæ non minus veſicæ inſperſæ erant & vicinum colon dextrumque ſtomachi orificium flavo eoque fœdo colore infecerant. Ecquis dubitaret, quin bilis omnium malorum cauſa fuerit, tum variolarum maligne procedentium, tum feralis inflammationis & ipſius mortis hanc conſecutæ. Idem malum eodemque ex fonte procurrens ante breve tempus abſtulit egregium Virum Illuſtriſſimi Comitis cujuſdam moderatorem. Hic ex abuſu horæorum fructuum tertianam ſibi contraxerat, cumque interea nec vacaret morbo, nec a profectionibus idque frigidiore cœlo ſibi temperaret, mox in pejorem morbum febris eſt commutata. Itaque ad nos accedens de intolerabili circa præcordia æſtu querebatur, noſtrumque rogabat conſilium. Neque vero cauſa morbi adeo latere nos potuit, quin ſtatim inflammationem ventriculi ſubeſſe deprehenderemus, quam non obſcure demonſtrabat præter ardorem ſummum pulſus parvus durus & inæqualis. Præterea ab omni liquido accepto pejus ſe habebat, quibus omnibus & icterus ſe adjungebat, cum lævo ſane omine exuperandi morbi. Ut primum ſpectatis remediis obviam itum malo, remittebat modo dolores, modo vehementiores recurrebant. Altero vero die, cum adventaret febris, cum majori impetu recrudeſcebant. Ego interim cum extra urbem cogerer excurrere, mox redux ægrum deceſſiſſe cognoſcebam. Nec fefellit meum judicium. Cadavere enim aperto, ventriculum, cujus partem adhuc fervo, mire inflammatum inveni. Præter hæc ductus cholodochus multis iisque nigris calculis obſtructus erat, ipſa vero veſicula bilioſo

humore repleta. Ex quibus facile intelligitur, non obſtructionem ſolum, ſed acrem etiam bilem nervos hepatis ventriculique irritantem cauſam icteri ac inflammationis præbuiſſe. Adde quod ſpaſmus febrilis ſpaſmos jam per ſe effrænes magis efferaverit, & ſumptum fortaſſe purgans ad cauſam morbi non parum contulerit.

§. XVIII. Simile quid in illuſtriſſimo Comite obſervare mihi contigit, cum in thermis Carolinis verſaretur. Summus hic Vir per biduum ſumtis thermarum aquis ſtatim ſentire cœpit urinæ ſuppreſſionem. Conjectura fuit de calculo vel hærente in ureteribus, vel etiam de ſpaſmo hos ductus coarctante. Optime proinde viſum fuit antiſpaſmodicis & emollientibus laboranti ſubvenire. Adhibetur interim alius Medicus in conſilium, qui purgantibus & vomitoriis malum adgredi conſtituit, ratus nempe, viſcidam ſaburram in ventriculo & inteſtinis deliteſcentem cauſam eſſe hujus lotii retentionis. Igitur, me reclamante quidem propinat primo vomitorium, mox purgans ſatis validum. Purgatur æger vicebies malo interim nihil imminuto. Tandem emulſione data tanta copia ac vis urinæ inſtar loturæ carnis profluxit, ut quinque menſuras impleret. Nono morbi die omnia ingraveſcebant, ſumma anxietas, pulſus parvus, celer, inæqualis, & quod omnino peſſimum, ſingultus per duos integros dies continuus. Præter hæc faucium inflammatio cum albiſſima viſcida pituita fauces obſidente, viriumque languor ſequebantur, quibus malis confectus paulo poſt mortalitatem implevit. Poſt mortem tumor ſcirrhoſus inſtar fabæ interne in veſica adparuit, quo tumore obſidente ejus orificium urinæ fluxus fuit impeditus. Ipſa urina, quæ retenta erat, ſimilis erat loturæ carnis, erant ureteres extenſi, renes flaccidi magni, eorumque ſubſtantia mollis ac velut diſſoluta. Ventriculus cum œſophago inflammatione vehementi erat adfectus. In veſicula vero fellea lapides viginti minores & duo majores in ductu cholodocho hærebant ex eo exſcindendi. Veſica urinaria valde turgida, in cujus orificio ut diximus, corpus glanduloſum non diſſimilis naturæ cum proſtratis, cum quibus quaſi continuabatur. Hic tumor a pondere urinæ ex copia thermalis aquæ depreſſus firmiter veſicæ ora claudens, contumaciter urinam ſupprimebat. Inde urina reſtagnans in ureteres & renes regurgitans horum ſubſtantiam corruperat. Acceſſit his ſupremum malum frequens purgantium uſus intempeſtive a Medico exhibitus, quæ ſine dubio ad flatus atque inflammationes non parum contulerunt. Ceterum vitium bilis ejuſque ſuppreſſio ab obſtructione ductus cholodochi utique ad ventriculi inflammationem multum contribuit.

Nam bilis hac ratione acris reddita per poros veſicæ tranſudat & ſubjectas partes vehementi ardore adficit. Pulcre Riolanus in enchirid. l. 1. cap. 23. *Interdum cyſtis fellea vicina tantum, tingit ventriculum, ac ſi titione ardente ureretur.* Nec minus bene Platerus l. 2. Pract. pag. 436. obſervavit ventriculum tingi macula lutea, unde perpetuus ventriculi ardor, cujus quidem ardoris cauſam in bilis veſicula multa bile turgente & macula lutea deprehendit. Imo nihil frequentius in praxi occurrit, quam ictericos a bile ſtagnante copioſa plexus ſtomachicos & cardiacos arrodente vomitus anxietates & ardores experiri. Quæ cuncta ſymtomata a ſpaſmis, qui ventriculi regionem lacerant merito ſunt deducenda. Eadem bilis cauſtica ſæpe efficit, ut dyſenteriæ malignæ inflammatio ventriculi conjungatur. Ita poſt dyſenteriam malignam ventriculi fundum maculis obſitum repertum fuiſſe J. Paterſon Hain in miſcell. cur. 1671. obſ. 115. ſcribit. Cavendum proinde in ictero, ne ea adhibeantur quæ ſpaſmos reddunt acerbiores. Nempe vomitoria, purgantia, calidiora acria frigus denique & frigidæ potiones. Icterus enim ſæpius præcedit inflammationem ventriculi, ſæpius etiam ſequi-

Dyſenteriæ inflammatio ventriculi conjungitur.

Icterus ſæpius præcedit.

ſequitur. Ita ante annum Generoſus Vir laborabat febre cum ſumma anxietate extremorum frigore & tremore. Quarto die icterus & ſeptimo mors ipſa ægrum corripiebat. Neque dubium, duodenum inflammatione fuiſſe adfectum, unde ob ſtricturam vehementem ductus cholodochi bilis ad ſanguinis & lymphæ maſſam regrediebatur.

Potus frigidus ventriculum ſubita inflammatione aggreditur, §. XVIII. Sunt & aliæ cauſæ maxime externæ, quæ ventriculum ſubita inflammatione adgrediuntur, inter quas frigidus inprimis potus eſt connumerandus. Hic poſt calefactum prius corpus intemperantius ingeſtus, quantas noxas excitet, vulgari etiam opinione comprobatur. Non vero alia cauſa hujus dari poteſt, quam quod ſanguis motu prius concitatus, accedente frigore, mox in curſu ſiſtatur, & intra venas reſideat. Unde ſtomacho inflammato ſanguis in copia in ejus vaſis colligitur, tumore, dolore, variiſque ſpaſmis inde concitatis. Omnes enim, qui moriuntur ex frigido potu, inflammatione ventriculi & ſpaſmis extinguuntur. Memini Quæſtoris, qui hoc anno in thermis Carolinis morabatur. Hic contra Medici monitum per duas horas balneo uſus, poſt id una vice magnum poculum acidularum, quæ dicuntur Buchſaverling, ſiccavit. Ex eo tempore peſſime habere cœpit, cum antea proſpera valetudine uteretur. Aderat enim ſummus ardor, externorum frigus, ſomnus inquietus & plane nullus, virium debilitas, niſus ad vomitum, pulſus debilis & frequens. Hæc ſymtomata ad ſex vel ſeptem dies graſſata tandem medicamentorum diaphoreticorum, it. infuſorum calidorum ope feliciter propellebantur. Simile exemplum vidimus aliquo abhinc tempore in hac urbe. Studioſus quidam, cum in ludo gladiatorio corpus vehementer commoviſſet, mox frigidam hauſiſſet copioſius, graviſſimis primum ventris torminibus, mox ſolenni illa præcordiorum æſtu vexabatur. Hinc quoties in pejus abeunti malo tertio die delirium & delirio convulſiones acceſſerunt. Neque multo poſt æger occubuit, inter luſum jocumque mortis cauſa inventa. Non ſilent de hoc malo medicæ hiſtoriæ, ex quibus juvat ex Blaſio adduxiſſe, quam in Obſ. anat. p. 424. commemorat. Juvenis 24. annorum cum motu vehementiore incaluiſſet, frigidum potum largius adſumpſerat. Statim conqueri cœpit de maximo dolore pectoris & ardore circa cordis ſcrobiculum, & poſt paucos dies expiravit, in aperto corpore omentum gangrænoſum ventriculuſque inflammatus reperiebatur.

A vermibus non raro noſtrum adfectum provenire, medicæ confirmant obſervationes. Refert Hercules Saxonia Part. 2. cap. 7. Prælect. Pract. puerum, ſexennem ex dolore ſummo ventriculi obiiſſe, & diſſectum duos vermes in ventriculo exhibuiſſe. *Superiori*, pergit, *orificio* inuſta erat macula ex rubro liveſcens unguis in digito minori magnitudinem referens orta a punctione majoris lumbrici, qui ventriculo adfixus cauſa fuit anxietatis. A cauſa externa violenta inflammatio ventriculi nonnumquam gignitur. Ne longe ſimus in exemplis enarrandis ſuffecerit Hildani diligentia, qui a deglutita acicula funeſta ſymtomata ſuborta obſervavit. Vid. cent. 1. obſ. 64. A morſu vel ictu beſtiarum inflammationem ventriculi nonnunquam proferri medicorum libri conteſtantur. Non tacendum hic, ventriculi inflammationi admodum eſſe expoſitos, eaque periclitari maxime illos, qui ſpongioſo laxoque corporis habitu gaudent, & quibus fibras teneras & vaſa exilia ac copioſa ſuccorumque abundantiam natura dedit. In hiſce ordinario ſanguinis progreſſio eſt lentior, quippe in ſpongioſo corpore propter fibrarum laxitatem neceſſarium deficit robur, ad fluidorum curſum promovendum. Impetus enim & potentia impulſus in tot innumeris parviſque ramificationibus valde frangitur, indeque tardior fit progreſſio. Deinde ætas juvenilis & virilis plus ceteris apta eſt ad inflammationes omnis generis

ſuſci-

ſuſcipiendas. Hæ enim ætates ſenſibiliores & ad ſpaſmos maxime proclives ſunt. Facit huc etiam ſuccorum copia proveniens in feminis ex menſtruorum vel hæmorrhagiæ criticæ ſuppreſſione, vel in iis, qui laute vivunt, ex intermiſſa ſanguinis miſſione, cui alias adſueverunt. Conſtans enim hæc regula, plethoricos magis obnoxios morbisquam qui proportionatam ad vaſa in venis alunt ſanguinis copiam. Animi enim adfectus ſpaſmi & facilius in ipſis generantur, & periculoſiores concinantur commotiones.

§. XX. Quod attinet ad curam hujus mali, hæc ipſa facilius ex ſuppeditatis cauſis tradi poteſt. Auxilia enim & remediorum genera, & directe & indirecte morborum cauſis oppoſita eſſe debent. Primum itaque in quæſtionem venit, num V.S. hoc adfectu admittenda? Cui quidem quæſtioni ut ſatisfaciamus, ita reſpondemus, illam magis præſervationi quam

V. S. an in hoc affectu admittenda.

curæ ipſi convenire. Nempe cum metus eſt hujus adfectus ex plethora, ex menſium ſuppreſſione, maxime V. S. eſt amplectenda. Plethora etiam, ſi manifeſta eſt, & ſi ex frigido potu vel febre ardente malum impendere videtur, in principio neceſſarium plane, ut ſanguis detrahatur. Hoc enim modo ſanguinis ſtaſis diſſipatur; ipſique ſanguini ſuus motus redditur; ſi vero a veneno, vel maligno ſymtomate, vel morbo introrſus pulſo malum eſt, tum plus damno erit, quam emolumento. Debilitat enim & vires jam imminutas magis imminuit. Idem tenendum in cachecticis corporibus, & macie confectis. Altera quæſtio eſt de purgantibus: an congruunt noſtro morbo.

Purgantia an ipſi congruant.

Elegantiſſimus vero locus eſt Hippocr. hac de re de vict. acut. §. 36. qui ſic ſe habet: *Maxime*, inquit, *inflammationes & ſupra ſeptum tranſverſum dolores ac morborum collectiones ſolvi non poſſunt, ſi quis prius medicamentis purgare adgrediatur. Nam V. S. in talibus principalis eſt, dein infuſa per clyſteres, ſi non magnus & vehemens fuerit morbus. Sin minus etiam poſtea medicamento purgante opus eſt; ſed & poſt Venæſectiones purgans medicamentum ſecuritate ac moderatione opus habet. Quicunque vero ea, quæ inflammata ſunt, ſtatim in principio morborum medicamento ſolvere tentat*, (i. e. purgante id enim Græcis eſt φάρμακον.) *hi de intento quidem & inflammato nihil auferunt, non enim remittit adfectio, quæ adhuc cruda eſt: quæ vero morbo reſiſtunt ac ſana ſunt, colliquefaciunt. Debili vero evadente corpore, morbus invaleſcit. Quum autem morbus corpori prævaluerit, tale jam incurabiliter adfectum eſt.* Non piguit commemoraſſe longiorem hunc locum, qui velut coralla quadam omnia curationis momenta complectitur. Graviſſimus nempe Autor experientia inſtructus copioſa pulchre demonſtrat, neutiquam purgantia in adfectu noſtro eſſe adhibenda. Nam hæc medicamenta ſpaſmo conſtringendo tunicas & glandulas, ſerum extrahunt fæceſque alvi educunt. Minus vero ea facultate pollent, ut ſanguinem hærentem in ventriculi vaſis diſcutere poſſint. Imo ſpaſmos augendo adeo non levant malum, ut illi potius ſint incremento. Unde omnes Practici veteres uno ore adfirmant purgantia in hoc adfectu plane reſpuenda. Videatur Foreſtus, vir ſi quis alius diligentiſſimus l. 4. obſerv. 31. Si vero alvus adſtrictior eſt, expedit adhibere clyſteres molles ac lenientes. Quodſi vero ex iracundia bilis nimia in copia ad inteſtina præcipitata fuerit, quæ præſertim acris, materiam præbere poteſt malo, tunc neceſſarium omnino, ut illa expellatur ac ejus acrimonia mitigetur. Quem in finem commendo pulverem ex rhabarbaro lapid. cancror. & nitro compoſitum.

§. XXI. De opiatis & anodynis ita cenſemus, omnia validiora ex iis, præſertim opiata uti in omni inflammatione, ita maxime in hac valde eſſe periculoſa. Facili enim negotio ſenſum fibris adimendo ad ſphacelum diſponunt.

S Cor-

Laudantur opiata correcta cum diaphoreticis juncta. Correcta vero & cum diaphoreticis juncta, præterea principio circumſpectius data ſæpe egregio ſunt adjumento.

Theriacam quæ opium fermentatum alexipharmacis correctum eſt, non ſine ratione ceu venenorum antidotum antiquitas deprædicavit, idque in ictibus inprimis animantium. Non alia vero ratione prodeſt, quam quod ſpaſmos tollat & tranquilliori facto corpore, per debitas vias illud ejiciat. Quod ſi itaque ex bilis acrimonia cauſtica, item in cholera paſſione iliaca cardialgia ex morſu virulenti animalis, it. ex vomitoriis vel purgante vel menti ventriculi inflammatio eſt metuenda, utique theriaca cœleſtis commixta cum bezoardicis, cinnabarinis, nitroſis erit utiliſſima medicina.

§. XXII. Maxime omnium vero proſunt in hoc malo, quæ ſpaſmos leniter ſiſtunt, ſanguinemque & humores in circulo ſuo conſervant, & acrimoniam, ſi qua ſubeſt, demulcent. Egregie hoc fine commendari merentur infuſa v. g. herb. veronicæ, ſcordii, fl. ſambuci, bellidis, chamomillæ vulgaris & Romanæ, ſeminis fœniculi, radicis glycyrrhiz. Hæc calidiſſime, licet parcius hauſta egregium promittunt levamentum. Calida enim floribus roborata ſanguinem in fluore ſervant & ejus ſtaſin impediunt, unde hæc ipſa præſentiſſima ſunt medicina in ventriculo inflammato ex frigido potu protinus exhibita. Denique nitroſa quoniam ſunt magna antiſpaſmodica, moderata in doſi data in febribus inflammatoriis, ardentibus, cholericis, ipſa peſte morbiſque retrocedentibus, ictero bile acri cauſtica egregio ſunt auxilio omnibus fere remediis anteponenda. Hildanus in obſerv. nitro purificato in decocto hordei exhibito pylori inflammatione laborantes curavit. Si inflammatio ex veneno cauſtico minerali accidiſſe videtur, tunc nihil præſtantius, nihil utilius eſt lacte cum oleis expreſſis largius epoto tamdiu donec vomitus deſinat. Nulla enim exploratior medicina & præſtantius antidotum quam hoc ipſum. Cujus excellentiam cum jam Celſus prædicat, tum Ego ante aliquod tempus expertus ſum. Hoſpes nempe quidam cum loco ſacchari ex errore arſenicum admiſcuiſſet juſculo, adpoſito illo convictoribus ſuis, quorum nonnulli clari & nobiles erant, in ultimum fere illos conjecit periculum. Omnes enim, qui deguſtaverant offam, ſtatim ſumma pectoris anxietate anguſtiis dolore & conatu ad vomendum ſe correptos ſentiebant. Advocor & cognita mali cauſa inſignem copiam lactis cum oleo amygdalarum cuique ægro exhiberi jubeo, idque tamdiu, donec vomitus quieſceret. Vomunt ægri per dimidium diei, quidam vel centies, ingeritur lac tam diu, donec nihil amplius veneni ſupereſſe videtur. Hoc modo recreati anceps periculum quod ipſis imminere videbatur, juvante Deo evaſerunt. Nonnulli tamen qui juſto parcius lac atque oleum potaverant, emollientibus ac oleoſis clyſteribus adjectis ſunt reſtituti.

Nitrum camphoratum egregie præſervationi inſervit. Ad inflammationes præſervandas a quacunque cauſa oriantur, nitrum camphoratum ſummo eſt præſidio, vel etiam ſequens mixtura. Recipe ſpiritus nitri vel vitrioli dulcis, ſpiritus C. C. volatil. eſſentiæ caſtor. aa drach. j. m. doſ. guttæ 20. vel 30. Hæc tinctura valde eſt antiſpaſmodica & in morbis malignis & quando exanthemata recedunt, vel podagra regreditur magna ex parte implet curationem. Externis quoque remediis ſubveniendum noſtro adfectui. Quo nomine juvat commendare linimentum nervinum ex ſpir. vini camphorato, oleo nuciſt. croco, caſtoreo & nitro volatili compoſitum, vel balſamum noſtrum vitæ cum camphora mixtum. Hæc ventri impoſita non mediocre adferunt auxilium. Parari etiam poteſt epithema utile ex abſynthio, floribus ſambuci, roſar. rubr. chamomill. vulgaris, lavendulæ, ſemine fœniculi, carvi, aniſi & aceto roſaceo, quod calide ventriculo admotum egregie ſtagnationes diſcutit. Requiritur porro quies corporis & animi & moderatus calor, victuſque tenuis ac mollis.

Ab

Abſtinendum a carnibus, vino vinique ſpiritu, & circumcidendus acidorum uſus. Potui inſervire poteſt C. C. cum hordeo decoctum. Meliora vero frigidis ſunt calida. Quando extrema frigent tunc calore atque frictione probe ſunt fovendi pedes & in calidam aquam immittendi. Hæc ubi recte obſervantur, multa ſane præſtare poſſunt, licet nec negandum, hunc ipſum adfectum, ſi natura imbecillior acutiorque morbus ſimul adſit, raro medicinæ viribus exuperari.

DISSERTATIO XIX.

DE

ORIGINE ET NATURA PESTIS.

PROOEMIUM.

EX omnibus morbis, qui naturæ humanæ inprimis minantur exitium, nullus feralior, nullus perniciofior eſt Peſte. Hæc non more aliorum affectuum certis tantum corporibus infeſta eſt, iiſque molitur perniciem, ſed promiſcue nullo habito diſcrimine temperamenti, habitus corporis, ætatis, vitæque generis, omnes omnis generis homines adoritur, ingentemque eorum ſtragem edit, totas urbes & regiones depopulatur, imo integra ſanitate pollentes brevi temporis ſpatio miſerrime conficit interimitque. Proprium & huic eſt illud, quod non, ut alii morbi, corpora frequentius occupet, ſed quod longo tempore quaſi ſepulta, ſummo cum impetu erumpat, & latius poſtea diſperſa tam ſævam faciem induat, ut & vehementia ac periculo & celeritate nocendi omnes ſingulaſque ægritudines exſuperet. In eo porro a ceteris morbis diſtat, quod ejus vis ac potentia nec non origo neque in humano corpore quœrenda ſit, neque a mole peccantis materiæ arceſſenda, ſed exterius potius accedat, & ſub tenuiſſimo et inviſibili halitu ex improviſo robuſtiſſima etiam corpora ſubeat, eadem penitus mox corruptura. Atque adeo cum ejus natura indoleſque quam maxime diverſa ſit ab aliis morbis, non perfunctorie ejus origo & cauſæ exercere atque fatigare ſolent medicorum ingenia, ita, ut nondum plane inter ipſos conſtet, unde natales vel originem hic morbus trahat, & quomodo progeneretur. Plures adhuc in ea fuerunt ſententia, peſtis naturam plane eſſe incognitam, & tranſcendere humani captus limites, & ultra ejus ſcrutinium eſſe repoſitam. Hinc τὸ Θεῖον ſive aliquod divini ei ſubeſſe conſtanter crediderunt: quemadmodum omnibus malis, quorum ratio ac cauſa difficilius cognoſcitur, illud ipſum attribuerunt. Plures itaque fuere, qui a Deo proxime peſtem pro arbitrio ſuo ad coercendos & affligendos homines excitari, aſſeverarunt, natura ejus mortalibus plane exiſtente imperſcrutabili. Nos, cum dirum hoc malum Germaniæ noſtræ rurſus imminere videatur, ingentem in vicinia cladem jam molitum; non alienum exiſtimavimus, de vera peſtis origine atque naturæ indaganda noſtras meditationes ac obſervationes proponere, quo deinde detecto ejus genio, eo facilius & expeditius iter ſit ad inveniendam ſecuram ac perſpi-

tuam methodum, graviſſimam hanc luem & avertendi, & ſi ſummo vitæ necisque noſtræ Arbitro ita viſum fuerit illam ſanandi.

§. I.

Peſtis Definitio. Circa peſtis igitur originem indolemque ſcrutandam occupati, noluimus eſſe longiores in variorum autorum hac de re ſententiis conquirendis & recenſendis, ſed paucis hoc in negotio ſententiam noſtram breviter ſtrictimque exponemus. Dicimus nempe peſtis primam originem eſſe putredinem corporis humani vehementiſſimam, ejusdemque contagio, quo inficit, identidem ineſſe ſubtiliſſimam molem penetrantiſſimæ putredinis; poſtea vero terrorem illum immanem, qui percellit inſtar fulminis animos hominum, non modo fovere alere & promovere ipſum contagium, ſed & ejus potentiæ eſſe, ut ſine infectione plures necare poſſit. Hoc ut clarioribus argumentis evincamus, in præſenti, quantum poterimus, adnitemur.

Putredine nihil infenſius corporis integritati. §. II. Principio itaque ſcire oportet, nihil infenſius, nihil inimicius eſſe integritati corporis, nihil ejus ſtructuram ac mixtionem fortius deſtruere, nihil denique celerius vinculum illud, quod mentem & machinam noſtram corpoream continet, diſſolvere, quam putredinem. Sicuti enim vita nil niſi actus, ac motus perpetuus eſt, qui, qua pollet vi, corruptionem, ad quam alioquin inclinat corpus, ab eo depellit: mors vel in putredine ipſa radicatur, vel tandem eam poſt ſe certiſſime trahit. Et mortem quidem inde evenire, vel ex eo evidenter claret, quod corpus ubi computruit, revocari ad integritatem & vitam nullo modo poſſit. Graviſſimæ igitur ſunt illæ paſſiones, quæ a putredine exortæ hominem, qui natura ſua ad corruptionem fertur, invaſerunt. Cujus rei quidem teſtis eſt ſphacelus vel externas partes ſive interiora adgreſſus, cui nunquam non vitæ periculum junctum eſt. Teſtes etiam ſunt ingentes viſcerum corruptiones, quæ funeſtas acutasque febres vel ferales lentas, hecticas nempe in lucem proferunt. Idem confirmant febres certis temporibus graſſari ſolitæ, quæ malum ſervant morem, & vehementia ſua maxime terrent, plerumque humorum putredine ſubfulcitæ. Quocirca non ſine inſigni ratione veteres in putredine velut in fundamento malignas putridasque febres poſuerunt, quando plerique acutorum morborum vel ex putredine fiunt, vel ad putredinem corpus adfectum deducunt. Inde enim eſt, quod ubi corpus ſtatim poſt mortem inciditur, fœtidiſſima putredo protinus ipſo ſenſu teſte, ſeſe oſtendat.

§. III. Quum itaque putredo tam infenſus ſit vitæ humanæ hoſtis, operæ pretium ducimus, paulo altius in indagandam ejus naturam deſcendere. *Putredo eſt mors corporum.* Putredo itaque eſt mors corporum, quorum craſin, texturam, formam & mixtionem prorſus deſtruit, & ita habitum, ſtructuram, ſpeciem, colorem odorem virtutemque immutat. Id quod putredo efficit motu non ſuperficiali, ſed qui interiora ſubit, in poros anguſtiſſimos intime penetrat, motu ſcilicet expanſivo & rarefactorio, unde unio & nexus partium corpus conſtituentium ſolvitur ac relaxatur. Hunc motum inteſtinum phyſici appellare ſolent, quem efficit fluidum illud catholicum ſubtiliſſimum aereo-æthereum, cujus vehementia in commovendis intimis corporis iisdemque deſtruendis variis naturæ phænomenis ſatis abundeque conſtat, calore inprimis, qui nil niſi hujus fluidi concitatiſſimus motus eſt, id demonſtrante. Æther vero effectum putredinis non in omnibus æqualiter producit corporibus, ſed tantum in iis, quæ tenuiſſimarum partium mixtione pollent, quales ſunt ſulphureæ, aqueæ, ſalſæ, ſubtiles, terreæ. Quare quæ ex hisce partibus coagmentata ſunt corpora, facillime ſubeunt putredinem,

nem, exemplo animantium, quorum quo tenuior ſubtiliorque mixtio, eo valentior quoque putredo, ideoque huic minus virium in plantas eſt, quod hæ acidum admixtum foveant, cujus beneficio & virtute ſulphuris concitatior motus inhibetur. Quoniam vero ſulphureum volatile principium eſt agiliſſimum, hinc illud æthere commotum primo deſerit unionem & aufugere conatur, unde teter ſolet putredinem odor concomitari. Alunt contra & fovent putredinem humidum & calidum, quandoquidem omnia, quæ in putredinem abire debent, humida eſſe oportet, ſicuti contra quæ ad noxam maxime patent, ubi detractus ipſis fuerit humor, tuta ſunt ab omni corruptione. Quod quidem domeſticis experimentis diſcimus, quippe caro animantium & hominum ſiccata non putreſcit, aquæ vero immerſa, vel madido tantum linteo involuta & aeri circumfuſo commiſſa, ſtatim labem contrahit. Quod ipſum imitata ars facile invenit viam corpora mortua a putredine defendendi, ſalibus & ſpiritu vini rectificatiſſimo adfuſo in id ſufficientibus. Hæc enim humidum intimo ex poris imbibunt & abſumunt, & ita texturam firmam ac ſtabilem præſtant. Calore quoque opus eſt ad putredinem movendam & propagandam, qua de cauſa æſtivo tempore celeriter corpora putreſcunt, ſiquidem ex phyſicis non ignotum, calorem non niſi celeriorem fluidi ætherei in interioribus partium motum & reactionem eſſe. Sequitur porro ſingularis effectus putredinis ut nempe hæc ſeſe

Effectus putredinis. mirifice diffundat ac propaget, h. e. in ſimilem motum corpora diſpoſita abripiat. Eſt enim natura hęc omnis motus ætherei celerrimi, ut ſuum motum in alia ejuſdem naturæ corpora celeriter transfundat. Quod patet ex flamma, quæ celeritatem verticillaris motus in corpora, quæ ad ſimilem motum recipiendum apta ſunt, i. e. inflammabilia tranſmittit. Simili ratione putredo mox ſeſe diffundit, & vicina corpora contagio inficit, nam & celeriter ſerpere & eundo vires ſumere ſolet ſphacelus. Ita videmus fructus putridos, ſi juxta integros ponantur, eoſdem mox corrumpere, & membrum ſphacelo exeſum eandem labem vicinis partibus affricare. Accedit & illud quod ubi ſemel malignitatem concepit corpus, ea difficillime ſiſtit & extingui poſſit. Cujus rei in corpore noſtro animadvertimus clarum documentum, dum caries, quæ putredo oſſium eſt, ſi vel dentem vel oſſa ſquamoſa aut aliud quoddam membrum corripuit, adeo non facile inde excutitur, quin ſucceſſu temporis ſemper augeatur.

§. IV. Expoſita ſic in genere putredinis natura, intelligere facillimum erit, peſtis indolem geniumque fundatum eſſe in putredine eaque penetrantiſſima ac tenuiſſima. Quod ipſum quidem peſti nomen impoſuiſſe videtur, quando plurimæ linguæ expreſſa plerumque voce illius vim manifeſtant. In ſacro certe codice, cum Deut. XXVIII. v. 21. mentio ejus fit, Piel Hebraicum poni legimus, quæ vox ſignificat corrumpere vel perdere. Vid. Mercerum. Expreſſius adhuc Arabes, quorum in lingua peſtis nomine mors citiſſima & acutus morbus denotatur. Latini peſtem a paſcendo dicunt, & peſtilentia, uti Iſidorus explicat, veluti paſtulentia dicitur. Græcis dicitur λοιμός h. e. corruptor, λοιμός enim metaphorice ſignificat corruptorem, uti videre eſt Act. XXIV. 5. Primum vero peſtis naturam in putredine verſari, vel ex eo clarum fit, quoniam nullus morbus illa æque eſt contagioſus. Nil enim magis ſeſe propagare ſolet, quam ipſa putredo, & inde animadvertimus, omnes morbos, qui contagium continent, eſſe tales reſpectu tenuiſſimæ putredinis, quam promptiſſime in alia corpora transfundunt. *Omnes morbi qui contagium continent, oriuntur ex putredine.* Sunt vero ex ejuſmodi morbis & quidem chronicis ſcabies, achores capitis, ulcera fœtida, herpes, lepra, lues venerea, imo ipſum ulcus pulmonum. Quis vero ignorat, hoſce dictos

affectus a lympha plane putrida corrupta cauſtica proficiſci; Ex acutis variolæ, morbilli, petechiæ, dyſenteriæ admodum infenſa contagio humanis corporibus ſunt, idque nullam aliam ob cauſam quam quod tenue putridum ex horum corporibus exhalet, quod admiſſum in alia ſana corpora ſubſimilem motum humoribus introducit. Obſervamus quoque idem in animantibus, quorum morbi, qui contagio ſerpunt & alia inquinant, ſunt natura ſua maxime putridi. Perſpicaciſſimum hujus rei exemplum nobis equorum morbi duo ſubminiſtrant; alter, qui vocatur *der Rotx*; alter, *der Wurm*: quæ mala quam infeſta contagio ſint, & quam facile ſeſe propagent aliosque equos inficiant, res eſt in vulgus nota. Quocirca evitandi hujus contagii cauſa boni patres familiæ, ſi quando equus tali morbo fuerit correptus, totum ſtabulum renovandum curant, ablata omni ſupellectili equina, præſepi, coriis, & quæ ſunt alia. Si ullum porro animal contagioſis morbis eſt obnoxium, certe ſunt oves, quæ totas greges corrumpunt; inciſis vero corporibus inveniunt ut pulmones, imo hepar corrupti, & ſępius latis vermibus pleni. Notiſſimum præterea eſt, nonnulla loca certum genus ovium, quæ pſora laborant, alere, Germani vocant *Schmeer Vieh*, & gravi pœna cautum in iiſdem eſſe, ne laniones unam ſaltim ex hiſce infectis in greges harum inferant, ne cæteræ pari contagione inficiantur.

Animantium quoque quidam morbi contagio infeſti ſunt.

§. V. Putredinem incuſamus in peſte tenuiſſimam penetrantiſſimamque, dantur enim gradus putredinis, quædam tardius, quædam celerius progreditur. Tardius ſolet ire corruptio in viſceribus vel carne, quorſum pertinet cancer & ſphacelus. Celeriorem vero vim habet, & citius tragœdiam abſolvit, quæ a rebus externis accidit corporibus, & juvante aere in alia tranſit corpora, ſicuti apparet in febribus malignis petechialibus, variolis, morbo Hungarico & dyſenteria. Celerrimæ autem naturæ putredo eſt peſtilentialis, quod vel ex eo comprehendimus, quoniam brevi tempore ſuum abſolvit proceſſum. Ex effectu enim & operatione cauſæ indoles eſt cognoſcenda. Putredinem diximus eſſe motum inteſtinum, jam vero conſtat, hunc ratione gradus multum differre. Tardiorem & celeriorem in vegetabilibus eſſe fermentationem clariſſimum eſt, magnum quoq; diſcrimen intereſt inter ignem, qui motus ætheris inteſtinus concitatiſſimus, ita plurimum intereſt inter ignem ſolarem, & ſic dictum culinarem, ille ex collectis radiis ſolaribus beneficio prægrandis vitri cauſtici tanti eſt effectus, ut celerrime metalla ac lapides liquefaciat, quod plane negatum eſt igni culinari, qui ex lignis & inflammabili materia compoſitus longiori temporis intervallo vix hunc effectum præſtat. Flammæ accenſæ in lignis arefactis vis ac impetus accedente ſtatu mirum augetur, adeo ut in liquefaciendis metallis & vitris ejus efficacia longe ſuperior ſit illo igne, qui vento non exſuſcitatus eſt, nam longe languidioris eſt in operando naturæ. Agnoſcimus itidem in peſte putredinem celerrimæ agilitatis, quod vel ex eo clarum fit, ſi conſideramus, ſub tenuiſſimi vaporis vel auræ forma miaſma aliis corporibus inſinuari. Perpetuum enim in mechanicis eſt, quod fluida tenuiſſima longe majori virtute movendi prædita ſint iis, quæ rudioris & craſſioris ſunt texturæ. Quam mirabiles hac de re effectus nobis phyſica experimenta ſubminiſtrent, notiſſimum eſt. Subtilis aer & æther per fermentationem ſuccorum in motum expanſivum adactus vaſa vitrea ingentis craſſitudinis diſrumpit. Ipſum hoc aereo æthereum fluidum acri externo frigore ab ambitu ad centrum compreſſum in glacie, non modo vitra, ſed & inſignia metallica vaſa diffringere valet. Aer quoque in machina Papiniana compreſſus brevi tempore duriſſima emollit oſſa.

Putredo eſt motus inteſtinus.

§. VI. Mirum vero illud, quod ſub peſtifera lue tam tenuis & ſtupendæ exiguitatis vapor tam celerem nocendi ha-

habeat, ut robuſtiſſima corpora intra breve ſpacium opprimat. At qui leviter ſaltem in arte medica verſatus eſt facile perſpiciet, minima ſubinde cauſam & originem eſſe maximorum effectuum. Subriliſſima enim effluvia texturam ac craſin corporis ejus integram ſervant, a quo promanarunt. Vapor tenuis Zibethi ab hyſterica femina naribus exceptus, quas cataſtrophes & turbas motuum excitet ac moliatur, muliercularum experimentis edocemur. Parum eſt, quod ex antimonii vitro vomitum movet, dum hujus una drachma centum vomitiones provocare valet. Pauxillum pariter opii omnes motus & ſolidarum & fluidarum partium compeſcit. Exiguum quoque eſt, quod ſyncopticos per odorem reficit & ad vitam revocat. Fumus graveolens lucernæ nuper extinctæ vi diffuſiva & ſuimet multiplicatione multum aeris inficit, & nidorem peringratum in diſſita etiam intervalla cubiculi diffundit. Subtilis vapor eſt in vaſis, quæ vinum capiunt, ex vappida corruptela remanens, qui ingentem vini recentis quantitatem ſimili tetro odore imbuit atque implet. Parva moles & vix ſenſibilis in vitro, quod corruptum acetum continuit, omnem liquorem infuſum aceti producendi cauſa ad ſimilem vappeſcentiam diſponit. Eadem ratione pauxillum etiam eſſe, quod corporis deſtructionem humani moliatur atq; perficiat, haud difficulter ex jam dictis poteſt intelligi. Profecto enim exiliſſimum eſt, quod cum corpore in peſte communicatur, ſed idem agiliſſimæ naturæ eſt & celerrime per univerſi corporis ſphæram ſeſe diffundit. Aura enim peſtifera nihil ſubtilius, quæ nullo ſenſu, ſed ſolo effectu percipitur, ideo in ſacris paginis miaſmata peſtilentialia ſagittarum nomine in caligine volitantium inſigniuntur.

Vapor Zibethi quid in muliere hyſterica producat.

Quid nitrum antimonii & opium.

§. VII. Dicimus vero, miaſma illud virulentum, quod in peſte humana corpora afflatu inficit, eſſe nil niſi tenuiſſimam activam putredinem, quæ quo tenuior, eo intimioris admiſſionis & penetrantioris effectus eſt. Hæc cum ſuccis corporis noſtri maxime excrementitiis ſeroſis commixta eos ſubinde in ſubſimilem putridum motum ſtupenda multiplicativa virtute abripit, & celeriter univerſi corporis ſuccos ſimili corruptione contaminat. Ex quibus corruptis corporibus poſtea emiſſa effluvia & exhalationes præparata & diſpoſita corpora ſimili modo & motu corrumpunt. Optime ſeminis peſtilentis ratio cum igne poteſt comparari, ſicuti enim ſcintilla in magnam exardeſcere poteſt flammam, & late ſpargit incendium: ita etiam ſeminium peſtilens tot millia hominum corripere & corrumpere aptum eſt. Cujuſnam vero ſint ingenii hæc effluvia putrida peſtilentialia, curioſiores non immerito quærere ſolent. Nil dubii eſt, ſulphuris & ſalis volatilis ipſis multum ineſſe. Corpora enim quo plus continent ſubtilioris ſulphuris, eo fortiorem penetrantioremque putredinem & fœtorem contrahunt. Qua de cauſa vegetabilia, quæ multum olei ætherei volatilis habent, acrius putreſcunt, aliis hoc activo principio deſtitutis. Ex animantibus homo ſuccorum tenuitate ac ſpirituaſcentia aliis præpollet, unde etiam putredo & excrementorum & corporis humani truculentior eſt quam quæ in ceteris animantibus corruptis obſervatur. Atque putredo quidem ipſa multum inter ſe differt. Sicut enim alia putredo eſt in vino, alia in aceto, alia in hoc vel illo vegetabili, alia in animantibus, ita etiam in homine ingens putredinis diſcrimen animadvertitur. Alia enim male habet in dyſenteria, alia in ſphacelo, alia in lue venerea, alia denique, quæ in morbo nigro Hippocratis affert periculum. Multum quoque differt putredo, quæ eſt in ulceribus, differt, quæ eſt in variolis, in ſcorbuto, & in malignis febribus. Prout enim diverſa craſis & textura eſt humorum, prout elementorum varia mixtio, unio, ſulphuris tenuitas, & humidi ac calidi, quæ putredinem incendunt, proportio, ita magnum quoque

Semen peſtilens optime cum igne poteſt comparari.

putredinis diſcrimen eſt. Qualis vero
Qualis putredo, talis cõtagium. putredo, talis etiam eſt ipſum contagium; unde non omnis putredo peſtem, non omnis dyſenteriam, variolas aut luem veneream concitat. Et hæc quoque eſt ratio, cur putredo pecorum & contagioſi ipſorum morbi humano generi minus infeſti ſint & raro iis affricentur. Mitior enim & impotentior eſt illorum corruptio, diſſimilia quoq; cutis ſpiracula in homine, alius etiam in humano corpore habitus, unde minus promptum iter ejuſmodi lui in corpora hominum patet. Inde videmus certis temporibus ſub magna equorum vel ovium ſtrage integros & ſalvos degere homines. Minus tamen adfirmandum eſt, animantium putredinem congruum eſſe ſanitati; quæ nocens imo penitus pernicialis eſt. Quod confirmat *Cl. Nathan Hordges in deſcript. Peſt. Londinenſis pag. 68.* exemplo, quod meretur memorari. Civis quidam actis Londini negotiis ruri præſidium petiturus equum ſubito langueſcentem & ſuccubiturum perſenſit, apertis itaque faucibus, quo ſtudioſius os & linguam contemplaretur & morbi tam repentini cauſam detegeret, incaute anhelitum equi fœtidiſſimum hauſit, mox ægrotare cœpit, & intra biduum exſpiravit.

§. VIII. Quoniam igitur peſtis per putredinem mobiliſſimam, ſubtiliſſimamque, ſerpit, & ſeſe diffundit, facile jam apparet, tunc periculum eſſe contagionis maximum, quando in corporibus humanis peſte correptis putredinis ſumma vis ac vigor eſt. Tum enim exhalationes copioſiores & ſulphureæ activioris naturæ facilius perimunt, quod fit ſi putredo peſtilentialis inchoat, vel jam abſoluta eſt. In procinctu igi-
Quare in agone conſtituti facilius homines inficiant. tur habemus rationem, quare in agone qui conſtituti ſunt, facilius homines inficiant, quam alio tempore, item quare peſte mortui rarius peſtem aliis inferant. Extat hac de re elegantiſſimus locus apud *Foreſtum l. 6. obſ. 28.* " In agone, inquit, facile alios inficiunt peſte correpti, ſed homines
" mortui peſte non facile inficiunt: quia
" corpora mortuorum, quæ amplius
" non exſpirant, nullum venenum ejaculant. Quod ſi aliquod contrahatur,
" hoc potius ab eorum pannis vel veſtibus contrahitur, in quibus viris diu
" conſervari potuit. Siquidem diſſecuimus aliquando corpora mortua
" ex peſte multis ſpectatoribus ſtudioſis ſine aliquo damno: propterea
" quod mortuo animali perit omne
" venenum, & quia ignorabamus,
" eos mortuos ex peſte, cauſa fuit,
" ut minus turbaremur.

§. IX. Quod vero peſtilentialis ſeminis vis in humana agat corpora ipſorumque ſuccos corrumpendo plura ſunt, *Individuum peſtis ſignum Anthraces.*
quæ id declarent: Individuum peſtis ſignum eſſe anthraces ſive carbunculos hinc inde in partibus enatos, res eſt quæ non amplius eget probatione. Quid vero aliud anthraces illæ ſunt, quam ſphacelationes intenſiſſimæ atque acerrimæ? Præterea excrementa, quæ in morbi impetu e corpore ejiciuntur, partim ob terribilem fœtorem partim ob formæ mutationem ſufficienter intimam illam humorum corruptionem deſignant. Siquidem nonnullorum ſudor tam fœtidus tam ingratus eſt, ut vix quiſquam ſalvis naribus ferre poſſit graveolentiam ab empyreumatica ſuccorum & humorum degeneratione. In peſte Londinenſi ſudores correptorum non tantum copioſi erant, ſed etiam diverſi colore, viſus nimirum color in his citrinus, in illis purpureus, in aliis viridis, niger, & quandoque velut ſanguinolentus. Ideoque mulierculæ quædam peritiores ab induſiorum & linteorum inquinamento decolori, quid ominis ſudore diffluentibus eventurum, haud perperam augurabantur. Per ſuperiora ſubinde vomitione ingenti in conſpectum prodeunt bilioſa floris inſtar cereviſialis fermenteſcentia ſubviridia, nonnunquam tam fœtida, ut correptorum vel cubicula introire vix cuipiam ſalvis naribus liceat, ob prodigioſum fœtorem, quale quid contigit in peſte Londinenſi. Vid. *Dn. Hodges*

l. c.

l. c. pag. 103. Et hæc eſt ratio, quare canes, lupi, corvi, & cætera carnivora animantia nequidem attingant cadavera peſte interempta, uti de Athenienſi peſte ex Thucydide & Lucretio narrat Zacutus Luſit. p. 103. de Romana T. Livius lib. 41. c. 1. Peſſimum enim ſignum eſt talisſmodi fœtor excrementorum, unde in Delphenſi peſte, qui fætida nigra maxime in principio ante coctionis tempus ejiciebant, magna ex parte moriebantur. Vid. Foreſtum Obſ. 13. pag. 171. Diſſectiones porro cadaverum peſte defunctorum exitialis putredinis vim clariſſime oſtendunt, dum vel in ventriculo aliiſque viſceribus ſphacelationes, carbunculi, maculæ lividæ, purpureæ, nigræ obſervantur, quia nempe ipſa cadavera ſubito poſt mortem flaccida & tumida fiunt, varii quandoque ſubviridis coloris, quamvis dirum hoc malum ægros brevi tempore oppreſſerit.

Inter infimæ ſortis homines contagium ordinario celerius diffunditur.

§. X. Contagium inter ſortis infimæ homines ordinario celerius diffunditur & luxuriat, unde peſtis pauperum lues ſolenniter vocari ſolet. Ratio vero, quare pauperes plus truculentum hoc malum adoriatur, quam divites, & melioris conditionis homines, hæc eſt, quoniam ægri ac miſeri plerumque ſorditiem amant, parvis & anguſtis domiciliis continentur, per quæ liber aeris tranſitus anguſtus, unde exhalationes colliguntur, ſtagnant, & magis exitioſæ fiunt. Aer enim quo tranquillior, eo aptior ad colligendas pravas exhalationes easdemque paulo poſt latius diffundendas. Quare loci concluſi, latebroſi & tenebris obſiti, carceres & domus occultis vallibus conditæ, infectioni peſtiferæ valde obnoxiæ ſunt, huic vero minus patent loca ſpatioſa, in aprico poſita & ventis pervia. Experimentis domeſticis quoque notum eſt, carnes & omnia edulia in clauſis locis detenta plus vappeſcere & corrumpi, tetrumque odorem ſpargere, quam ſi ſuſpenſa in libero & aprico aere fuerint. Quapropter ædificia editiora, loci montoſi, ventis orientalibus & ſeptentrionalibus expoſiti, hypocauſta laxiora, ædificia non diu extructa minus favent propagationi contagii, quam quæ in decliviori & humiliori loco ſunt poſita, ad quæ liberiori aeri aditus eſt intercluſus. Docuit experientia, in pluribus locis & civitatibus Germaniæ, quas ante XX. & aliquot annos gravis peſtilentia afflixit, eas plateas & domus, quæ eminentiori loco erant poſitæ, magis fuiſſe ab ipſa immunes.

Contagium peſtilentiale facillime in diſſitiſſimas regiones tranſportari poteſt.

§. XI. Ea quoque contagii peſtilentialis eſt natura, ut facillime ex uno loco in alterum tranſportari poſſit in diſſitiſſimas regiones. Fomitem vero & materiam ſeminii hujus largiſſimam præbere maxime ſolent lanæ, & pannorum, plumarum ac linteorum genera. Spectat huc etiam goſſypium, quo ex Imperio Turcico legitur lues translata in Belgium & Angliam. Hiſce enim rebus ob poroſitatem facillime peſtilens putridus vapor diu inhærere ac quaſi incarcerari ſolet.

Majorem ſtragem edit peſtis in locis calidis & menſibus æſtivis.

§. XII. Cæterum perquam digna eſt obſervatio, perpetuo majorem ſtragem morbum peſtilentialem edere in locis calidis & menſibus æſtivis, miteſcere vero, imo plane ejus potentiam extingui gelu vehementiori. Unde conſtans obſervatio eſt, & monumenta quoque de peſte conſcripta edocent, peſtis ſævientis vehementiam non prius ſe remiſiſſe, niſi media hyeme per rigorem glacialem aliquot ſeptimanis vel menſibus continuum. Hyeme enim contagii exitialis vis quaſi conſtricta evaneſcit & ſopitur. Ratio in procinctu eſt, & commode ex putredinis natura deduci poteſt. Cui enim ignotum, calorem præſertim ſolarem mirifice putredinem, ubicunque etiam conſiſtat, & quæcunque corpora occupet, augere & promovere? Sicuti contra gelu eandem avertit, vel jam præſentem depellit & removet. Jamque perſpicua eſt ratio, quare a malignis, putridis & petechialibus febribus imo ipſa peſte frigidiſſimæ ſeptentrioni ſubjectæ regiones plane ſint liberæ, uti Lappo-

nia.

nia, Nova Zembla, & Groenlandia. Et ſi quando contagium peſtilentiale huc advehitur, protinus ſuam virulentiam deponit, adeo ut hæ regiones frigidiſſimæ veneno ac peſti ſint venenum ac peſtis. Refert *Olaus Petri apud Schefferum in Deſcript. Lapponiæ* cap. 27. cum aliquando cum cannabi peſtis contagium in Lapponiam fuiſſet tranſvectum, non latius ſeſe diſſeminaſſe ibi, ſed tantum eas aggreſſum fœminas, quæ lino texendo & conficiendo operam navabant. Idem Autor ſcribit aperte, in Lapponia & Nova Zembla peſtem & febres malignas putridas non reperiri: ratio eſt in proclivi, immoderatius enim frigus inteſtinum putredinis motum plane ſiſtit atque conſtringit. Memoratu porro dignum eſt, quod exſtat in hiſtoria peſtis Neapolitanæ & Romanæ a Petro de Caſtro conſcripta, quod a copioſis vel violentis pluviis inſignis ſemper mutatio ſymtomatum in melius facta fuerit. Cum hoc conſentit Raygerus Obſ. 39. quod in Hungaria tempore pluvioſo & cœlo maxime nebuloſo exiſtente, vis peſtis mitior fuerit obſervata: ſiquidem uti calor motum putredinis magis adjuvat intenditque; ita humidus & ſubfrigidus aer, qualis naſci ſolet pluviarum tempore, putredinis vim minuit atque enervat.

Prima Peſtis origo unde ſit trahenda.

§. XIII. Tandem vero perquam curioſa & utilis quæſtio eſt, unde nempe prima origo peſtis ſit trahenda & explicanda & cur tam raro in noſtris viſatur regionibus? Faciliimum jam erit judicare, ea loca, quæ putredinem fovere, eamque penetrantiſſimam & ſubtiliſſimam generare idonea ſunt, aptiſſima quoque eſſe ad peſtem generandam. Jam vero ſi conſulimus hiſtoriarum monumenta, & , ſi quando peſtis regiones noſtras occupaverit, primum ejus ortum, viam ac iter majori paulo ſolertia perſcrutemur, perpetuum fere eſt, noſtris quidem terris malignos, putridos, contagioſos & exitiales quoque morbos ſubnaſci, minime vero ipſam peſtem, quæ ſemper natales agnoſcit calidiſſimas regiones, ex quibus poſtea contagio ad noſtras oras defertur. Et quemadmodum frigidiſſima loca peſti ſunt contraria, ita contra calidiſſima & æquatori proxima ad eam fabricandam ſunt valde idonea. *Plinius lib. 7. Hiſt. mund. cap.* 50. clariſſime prodidit, peſtilentiam ſemper ire a meridianis partibus ad occaſum ſolis, nec unquam fere niſi hyeme ſedari. Et teſtantur hiſtoriæ, Aſiæ & Africæ regiones nutrices ac matres eſſe hujus pernicialis mali. Famoſa olim iſta Athenienſium lues peſtifera, teſte *Thucidide* ab Æthiopia, quæ eſt ſupra Ægyptum Lybiamque, deſcendit, donec in Athenienſium urbem irrepſerit. *Ammianus Marcellinus lib.* 19. refert, peſtilentiam ab Æthiopia verſus ſeptentrionem univerſum fere orbem afflixiſſe.

Peſtis vulgo procedit a meridianis partibus ad occaſū ſolis.

Urbes quæ perpetua fere peſte vexantur.

§. XIV. Græcia, Ægyptus, Turcia & in hiſce magnificæ urbes, Conſtantinopolis, Smyrna, Alexandria, Cairo perpetua fere vexantur peſte, quæ tamen uno tempore mitior, altero vehementior eſt. Locum hac de re elegantiſſimum habet Alpinus de medicina Ægyptiorum, quem non alienum reputavi huc inſerere: Omnibus menſibus fere peſtis adportata contagio illam gentem invadere ſolet, & ſævior in primis menſibus, minus ſæva, quo tardior acceſſerit, Junio menſe, ſole cancrum ingrediente, omnino tollitur, quod multis plane divinum eſſe non immerito videtur. Menſe enim Junio poſt ſolſtitium augmentum fit Nili, quoniam tunc aer calidiſſimus, auſtrinus, inæqualis tamen, mox frigidus, mox calidus, ventis & ſeptentrione accedentibus, mutatus, qui venti conſtanter & placidiſſime ſpirant, æquales ſunt & uniformes. Venti hi eteſiæ appellantur, & oriuntur a liquatis nivibus glacieque in montibus Aſiæ minoris Septentrionalibus. Eteſiæ vero ipſo *Hippocrate teſte lib. 3. Epidem. cap.* 3. *text.* 71. adverſantur peſtilentibus conſtitutionibus, quemadmodum auſtrina putrefactionibus favet. Pulcre enim

nim canit Ovidius l. 7. Metamorph.

Lethiferis calidi ſpirarunt flatibus auſtri.

Peſtis in Ægyptum ex Barbaria ſæva, ex Syria mitior.

§. XV. Accedit vero, inquit Alpinus l. c. peſtis in Ægyptum ex Barbaria, & quidem ſæva, ex Syria mitior. In Barbaria enim aer ſumme calidus & ventis deſtitutus, corpora penetrantiſſime deſtruit & corrumpit; unde ſubtiliſſimæ & intenſiſſimæ fiunt putredines, quæ propagantur, præſertim ſub cœlo vario, ubi modo frigus, modo calor corpus excipit. Talis enim aeris habitus dum exitum ſordium ſubtiliorum per cutis poros impedit, ad recipiendum contagium corpora præſtat præparatiora. Ex hiſce regionibus calidiſſimis recipiunt peſtem non modo Ægyptus, ſed & Turcicum imperium, Græcia & Italia, quæ olim hac lue graviſſime plerumque vexabatur. Quem in finem prudenter hodierno tempore lego cautum eſt, ut qui ex illis regionibus ad Italiæ oras adpelluntur, circa hujus regni limites per quadraginta dies ſubſiſtere & commorari teneantur. Turcis perquam familiaris peſtis eſt, quod præter cœli vitium ſorditiem amant, frequenter balneis utuntur, quibus corpora laxa, ſpongioſa, & ad contagium concipiendum aptiora reddunt, præterea vino, quod contagium alioquin egregie depellit, ſe abſtinent. Quanquam quidem ipſi peſtem parum curent, quoniam unicuique ſuum pereundi modum ac fatum deſtinatum eſſe credunt, quod effugere nemo poſſit. Quandocunque itaque peſtis ad noſtram tranſvecta eſt Germaniam, per Italiam vel Hungariam ſemper legitur adlata, & primum vel Hungaria, vel Polonia & Auſtria eadem adflicta fuit. Ita 1347. regnante Carolo IV. totum fere orbem occupavit peſtilentia, cum ex Aſia in Europam trajeciſſet, eademque Germaniam noſtram maxime infeſtavit, eamque ita exhauſit, ut ne tertia quidem hominum pars ſuperſtes remaneret.

Loci percalidi patria Peſtis.

§. XVI. Tenendum vero, etiam in locis percalidis, quæ patria quaſi ſunt peſtis, variare quoque peſtis venenum, & altero anno gravius infeſtiuſque, altero mitius & clementius evenire. Nempe uti in noſtris regionibus mutationes tempeſtatum contagioſos ac putridos morbos adferunt, ita etiam in calidiſſimis his locis, ſi tempeſtatum accedit intemperies, vel aliæ res externæ, quæ corruptionem movet, junguntur, graviſſima exiſtit putredo. Inde peſtis atrocitate & magnitudine periculi funeſta, inde contagium multa millia hominum rapiens.

Plura aerem inficiendo ad putredinem corpora diſponunt.

§. XVII. Plura vero ſunt, quæ aerem inficiendo, ad putredinem corpora diſponunt, quorum noxam uſus & experientia demonſtrat. Maxime omnium vero ſtagnationes diuturnæ aquarum ſuper terram & inundationes putridum & corruptum eum præſtant. Aer certe per ſe non vitium capit, ſed vaporibus putridis aquarum & exhalationibus cadaverum repletus peſtiferam vim naturamque induit. Quod eleganter confirmat *Proſper Alpinus*, qui diu commoratus in Ægypto feraci hujus mali terra, diſerte ſcribit, peſtem eodem loci *non* oriri, niſi aqua Nili ſolenni inundatione effuſi diu ſuper terram deſideat. Aqua enim diutius ſuper terram morata ſtagnat, & accedente *æſtate*, quæ ferventiſſima ibi, tabem putredinemque concipit. Idem comprobat diligentiſſimus harum rerum ſcriptor *Dapperus in deſcriptione Africæ*, qui identidem adfirmat, nuſquam in Ægypto peſtem conſpici, niſi Nilus immodice effuſus nimium exundet in regionem. Neque aliter Montanus, qui narrat, prope Famaguſtam Cypriæ oppidum, locum eſſe: qui æſtatis tempore corruptus caloris vi, largum peſtilentium morborum ferat proventum. Si Hallenſes annales a Cl. Oleario conſignatos inſpicimus, Salæ Fluvii exundationes plerumque peſtem & peſtiferos morbos attuliſſe legimus vid. pagina 132. 141. 146. & ſeqq. Anno

no 1120. aquarum diluvium ſecuta eſt funeſta peſtis p. 140. Anno 1196. poſt aquarum inundationem fames & peſtilentia invaſerunt pag. 149. Latius argumentum hoc deduxi in Diſſ. de Temporibus anni inſalub.

Aer per exhalationes cadaverum corrumpitur.

§. XVIII. Corrumpitur vero aer mirifice per exhalationem cadaverum, cujus rei exempla notat Jul. Alexand. l. c. de B. Punico, it. Hoſpinianus in in vita Henrici I. Imperatoris l. v. A locuſtis corruptis peſtem in Ægypto exortam fuiſſe, ſacer Scriptor atteſtatur. Notabilis aphoriſmus eſt Damaſceni pag. 131. Ubivis gentium quocumque anni tempore phalanges muſcarum ſe proferunt, ibidem & ægritudines, quæ ex putredine oriuntur, in corpora indigenarum redundarunt. Noſtris in terris quando æſtate locuſtarum, aranearumque veſparum agmina aerem repleverunt, aer putridis cauſticis inde vaporibus repletus morbos malignos & contagioſos exhibet. Anno ab urbe condita 628. cum per totam Africam immenſa locuſtarum examina confluxiſſent, frugibuſque & foliis corticibuſque arborum & omnibus herbis conſumptis, vento abreptæ repentino atque in globos coactæ jactatæque diu per aerem, africano tandem in pelago ſubmerſæ ſunt. Hæ vero denuo ad littus rejectæ fœtorem deterrimum atque abominabilem prorſus tabida & putrefacta ſua congerie excitarunt. Inde omnium pariter animalium peſtilentia conſecuta eſt, tum vel maxime avium, pecudum ac beſtiarum corruptione aeris diſſolutarum, ipſis cadaveribus, quæ computruerant, corruptionis vitium mirifice augentibus. In ſola Numidia 80000. hominum: circa oram vero maritimam Carthagini & Uticæ vicinam 20000. perierunt. Uticæ 30000. militum oppreſſa hoc malo, ac quotidie per unam portam a junioribus pluſquam 1500. mortuos elatos fuiſſe accepimus. Vid. Diod. Sicul. l. v. Sic abjecta & inſepulta cadavera, ubi computruerunt, peſtilentes morbos excitare ſæpe, multis & variis conſtat obſervationibus, ex quibus tantum paucas adduxiſſe ſuffecerit. Kircherus in ſcrutinio peſtis commemorat pag. 8. quod a cadaveribus boum peſte conſumtorum, cum eadem non obruerentur terra, peſtiferis morbis Gallia adflicta fuerit. Idem laudatus vir adſerit, piſces ac chonchas ad littus rejectas mox putreſcentes cauſam unicam ſæpe eſſe continuæ fere peſtis, maritimas oras devaſtantis. Eademque ratio eſt, cur in Ægypto frequens malum ſit peſtis, quoniam piſces, crocodilli & alia monſtra, quibus eſt ferax Nilus, ſecuta exundantem fluvium in limoſos campos deferuntur, poſtea deſtituta aquis ibidem retenta computreſcunt. Vidimus etiam, quod ubi piſcinæ glacie obducuntur, & piſces inde deficiunt, verno & æſtivo tempore ubi illi in corruptionem defluunt, peſtes oboriantur. Sub noſtro cœlo febres malignæ, quæ certo tempore magnam cladem inferunt, plerumque in caſtris oriuntur, & mox cum militibus in hyberna concedentibus in urbes adportantur. Quod quidem mali plerumque evenire videmus, quando hoſtis ſuis caſtris decedere coactus alteri eadem relinquit, quæ ab eodem occupantur. Cauſa eſt maxime ſordium & excrementorum copia, tam ab animantibus quam hominibus, cauſa etiam exhalationes ex cadaveribus inſepultis. Accedit tempore autumnali humidus & frigidus aer, qui ſpiramenta cutis per quæ ſubtiles & acres ſordes exire debebant, claudit. Adjice famem & quæ hanc debilitato jam corpore ubi in hyberna pervenerunt, excipit voracitas, labores, excubiæ, quæ vires maxime conſumunt. Hæc quidem omnia quomodo vires corporis debilitent & ad putredinem viam aperiant, cum abunde notum ſit, non longiore opus eſt explicatione. Atque hæc ipſa ubi in locis ferventiſſimis & æquatori propioribus fiunt, augent & accendunt vim veneni & malignitatis.

Febres malignæ in caſtris oriuntur ab excrementorum copia.

Ab aere quoque humido & frigido.

Tandem a fame.

§. XIX.

§. XIX. Poſtquam itaque perſecuti ſumus peſtis naturam & indolem, non alia re niſi ſumma putredine contineri; quæ contagio ſuo celerrime corpora inficit & juvante aere, quo velut curru vehitur, ab uno corpore ad alterum transfertur, facile patet, in aere, ut vulgi fert opinio, non eſſe corruptionem univerſalem, illumque malignum veneno infectum. Nam frequentiſſime accidit peſtem graſſari ſub conſtitutione aeris temperatiſſima & benigna. Quapropter merito diſtinguendum inter peſtem, quæ ex contagio fit & beneficio aeris transfertur, ubi nulla aeris eſt corruptio, & inter ipſam originem peſtis & morborum malignorum contagioſorum, ubi aer non tam in ſubſtantia corruptus, ſed potius ob exceſſivam nimiam humiditatem, quietem, dum ventis non ventilatur, & copiam putridorum vaporum, quibus onuſtus eſt, ſanitati & vitæ fit nocentiſſimus. Fruſtra itaque illi agunt medici, qui peſtis tempore ad corrigendum aerem in urbe magnos faciunt apparatus, aerem replentes varii generis & continuis ſuffimigiis, quæ magis damno, quam emolumento ſunt corpori.

In aere non eſt corruptio univerſalis.

§. XX. Diximus jam de natura ipſius contagii & peſtis origine ac cauſis; ſequitur jam, ut etiam de corporibus eorumque diſpoſitione ad recipiendum contagium noſtram mentem explicemus. Vetus eſt canon philoſophicus: Corpora non agere tantum ſecundum ſphæram activitatis ſuæ, ſed ſecundum modum receptivitatis. Non enim quodvis agit in quodlibet, ſed ſubjectum aptum idoneum ad agendum poſcit. Proinde non in omnia corpora agit vel agere poteſt miaſma peſtiferum ſed certis ſubjectis infenſum eſt. Ingens vero periculum quam maxime minatur ipſis infantibus, pueris, fœminis magis quam viris, gravidis maxime, plus phlegmaticis quam ſanguineis, melancholicis & cholericis. Qui habitu corporis ſunt laxiori, poros magis patulos & latiores habent pingues & obeſi ſunt, faciliorem contagio aditum præbent, quam qui compreſſum & conſtrictum corporis habitum. Et ut rem in pauca conferamus, omnia ea corpora, quæ humorum gaudent copia, & per quorum venas ſanguis tardius fertur, & ubi tranſpiratio imminutior, & excretiones imminutæ ſunt, hæc ad ſuſcipiendum & propagandum quoque contagium aptiſſima judicaveris. Contra in quibus ſanguis citatius per venas circumfertur, excretiones ſunt laudabiles nec non tranſpiratio vegeta, hiſce minus periculo ſunt expoſita. Nam nihil magis adverſatur putredinis energiæ, quam ipſe motus progreſſivus, nil magis eam adjuvat, nutrit ac alit, quam humorum ſtagnatio & tardior curſus, ubi ſeſe diffundere & multiplicare quam aptiſſime poteſt, in ſimilem naturam ſegnes cunctanteſque impuros humores converſura. Præterea in quorum ſuccis & ſanguine ingens eſt impuritas, cujus generis ſunt cacochymici, ſcorbutici, ſcabioſi, in illis & facilior ſuſceptio & celerior contagii fit propagatio. Ex quo facile quiſque intelligere poterit, omnia ea, quæ corpus depravant, vires enervant, tonum partium minuunt & labefactant, excretiones conſuetas & neceſſarias prohibent, peſtis tempore omni ſtudio eſſe evitanda. Neque ſilentio prætereundum, carnes omnes corruptas comeſtas augere impuritatem & valde nocere. Sæpius accidit, ut ob autumnum ſolito humidiorem ovium & pecorum ſtrages fiat viſceribus intus corruptis, quorum cadavera plebi viliſſimo pretio venditata uberrimos ſane ſuppeditant humorum putridorum proventus, adeo ut nonnulli ſagaciores exinde malignarum originem deducere ſoleant. Notavit id olim Fernelius, qui lib. 6. c. 10. pag. 139. tradit eos, qui pravis & putridis carnibus utuntur, facile incidere in dyſenteriam & morbos contagioſos.

Quibus peſtis omnium maxime periculum minatur.

§. XXI. Obſervatione vero ſolerti & fre-

Senes & melancholici minus contagio ſuccumbunt quam florida ætatis homines.

& frequenti compertum eſt, ſenilia & melancholicorum corpora, nec non quæ craſſum paulo & viſcidiorem in vaſis fovent ſanguinem, minus ſuccumbere contagio, quam calidioris naturæ floridæque ætatis. Natura enim morbis, ut cum Plinio loquamur, quaſdam poſuit leges, videlicet in ſenibus non tanta ſulphuris in ſanguine adeſt copia, non tanta partium mobilitas, ut tam facile miaſmati putreſcibili obſecundent, quod etiam valet de melancholicis & alio morbo diuturno, febre vel etiam ipſa peſte laborantibus. Qui ſemel enim peſte afflicti fuere, rarius altera vice in hanc incurrunt, horum enim ſanguis per fortiorem inteſtinum motum orbatus quaſi tenuiſſimis ſulphuris partibus, quæ facile obſecundant genio miaſmatis, peſti non patet.

Timor peſtis eminentiſſima cauſa.

§. XXII. Accedimus jam ad ipſum timorem, quem aſſerimus etiam cum aliis truculenti mali peſtilentialis eminentiſſimam cauſam. Neque vero ſumus in ea ſententia, ac ſi peſtis nil niſi ſit terror & impreſſio fortior de imagine peſtiferi morbi & repentina morte. Opus enim non eſſet, ut ex calidiſſimis regionibus originem accerſeremus, neque lanis & pannis ex una regione in aliam transvehi poſſet, quod tamen confirmat experientia. Neque infantes & lactantes, qui tam fortioris impreſſionis expertes ſunt, facile poſſet corripere. Neque video cur huic graviſſimo morbo contagium denegare velimus, cum alii, ut variolæ, morbilli, febres petechiales, ſcabies, lues venerea, lepra, contagio in alia corpora ſerpant. Æque minus perſpicimus, cum dentur ægritudines pecoribus contagio peſtilentiali inſenſæ, qua de cauſa humana corpora, quæ tamen ad putrefactionem omnium ſunt paratiſſima, a talisſmodi malis immunia dicere velimus.

Certum eſt quod in peſte ſit contagium.

Certum itaque eſt in peſte contagium, certum etiam illud, quod nihil magis noceat corpori jam infecto vel ad infectionem faciat vel vehementiam morbi augeat, quam peſtilentiſſimus terror. Neque ibo inficias, dari caſus, ubi nullo præſente contagio ſola fortiori phantaſia, terrore ac impreſſione de peſte, poſſe quendam minus firmo corporis ac ratione præditum ſubſimilibus, quæ peſti ſunt propria, ſymptomatibus corripi. Poſſunt talia exempla legi in elegantiſſimo libro, quem conſcripſit Clariſſ. Rivinus de Peſte Lipſienſi. Barbette in Tractat. de Peſte p. 257. ſolum terrorem poſſe peſtem inducere ſtatuit. Mirifica enim imaginationis vis ac potentia eſt in corpus noſtrum, quod clariſſime inter alia teſtantur ex ſolo terrore ac imaginatione fœtui in utero notæ impreſſæ. Weinrichius in Lib. de monſtris ſcribit, quandam gravidam cum vidiſſet maritum ferali pectoris vulnere percuſſum, infantem mox peperiſſe, qui eodem quo maritus vulnus acceperat loco, conſpicuam rimam repræſentaret. Georg. Horſtius in Ep. ad Fabricium refert an. 1610. Pragæ puerum natum, cujus jecur, inteſtina, lien, ventriculus extra umbilicum propenderint, nec aliam tam monſtroſi partus cauſam apparuiſſe quam ſolam matris imaginationem. Hæc enim tribus ante partum menſibus mactatum forte vitulum viderat, ex cujus aperto ventre viſcera omnia, uti fieri ſolet, eminebant. Longa oratio foret, ſi animus nobis eſſet, plura ejusſmodi exempla, quorum magnum proventum hiſtoriæ medicæ habent, hic congerendi, cum imaginationis vis ex aliis ſubinde rebus confirmetur. Sola imaginatione quoſdam purgari, quoſdam viſo tantum ejuſmodi medicamento alvum copioſe dejicere M.N.C. Dec. A. IV. Obſerv. 160. it. Dec. I. A. VI. Obſerv. 138. adferunt. Sola imaginatione etiam ſudorem ſæpe profuſum moveri, curioſo aliquando experimento vidi, quod pulveri ſympathetico urinæ injecto perperam adſcribitur. Multos febricitantium curatos ſola imaginationis vi teſtatur Borellus Cent. III. Obſ. 6. Quidam cum epilepticum concidentem conſpexiſſet, eodem malo

mox

mox periclitatus eſt, quod noſmet ipſi & alii etiam obſervarunt. Ex ſolo aſpectu infanti e longinquo, qui nævos ex variolis habebat, mox virginem generoſam variolarum morbo correptam fuiſſe hic Halæ obſervavi. Neque dubitandum eſt, ex ſola imaginatione fortiori & terrore peſtem abſente etiam contagio corripere poſſe corpora. Collegit ejuſmodi obſervationes Gislerus de Peſte Brunſuicenſium obſ. 9. 10. & 11. Terror itaque in peſte plus ſæpius nocet, quam ipſum contagium, unde ſcribit Riverius de febre peſtilenti pag. 105. Nonnulli exiſtimant, in obſidionibus & caſtris morbos peſtilentes non tam ex prava victus ratione & cadaverum fœtore, quam terrore, metu, anxietate & mortis formidine provenire, quæ humores exagitet eoſque tumultuari ac fluctuari faciat. Aſſentientem quoque hac in parte habemus Cardilucium, qui p. 24. de peſte ſcribit: Interdum hæc lues in locis ſanis, ubi aer purus, nec infectio aliis locis metuenda per imaginationem poteſt excitari, ſi nempe affertur nuntius (quamvis ſit fictus) quendam ex amicis proxima in regione peſte mortuum eſſe, unde ſummus terror, & ingens etiam de peſte imaginatio oriuntur, unde quis ſibi ipſi morbum mirabiliter arceſſere & conſequenter alios inficere poteſt. Peſtem per pavorem, conſternationem & imaginationem exortam & progreſſam Joh. Mattheſius cenſuris difficult. med. quæſt. 36. deſcribit. Bonshemi in Electoralis Palatini oppido anno 1591. ancilla ad crucem auream ex falſa perſuaſione in peſtem incidit, & quod noctu viatorem ægrum curru advectum morientem viderat, ſibique quod peſte obiiſſet, firmiſſime perſuaſerat, cum tamen tum temporis nulla peſtis uſpiam graſſaretur: qua defuncta parentes illius ex veſtibus ejus relictis fomenta peſtis concepere. Ita ex uno homine infecto tantum inquinamenti exhalari poteſt, quantum pro mille inficiendis ſufficit. Vid. Flamin. Gaſtonis Tract. de Peſte Sect. 1. Mindererus Lib. de Peſtilentia cap. 10. meticuloſos, ac terrore de facili perculſos levi occaſione incurrere in peſtem, ſcribit. Et Sennertus lib. de febribus inter cauſas peſtis imaginationem terrorem & timorem ponit, & hanc cauſam putat primariam, quod veſpillones & clinicæ mulieres, Chirurgi & alii qui animo præſente & alacri peſte infectis & mortuis ſuas operas locant, raro peſte inficiantur, qui vero animo minus præſentes ſunt, ſubito inficiantur & extinguantur. Amuleta contra peſtem præſtantiſſima eſſe præſidia non novum, ſed in vulgus notum eſt, non vero alio modo operantur, quam quod magna fiducia præditi non timeant peſtem, unde ab ipſa immunes degunt. Neque dubium eſt quin formidine depoſita & excuſſo protinus timore, quod cum tempore fit, peſtis vehementia tandem remittat.

Nec dubitandum ex ſola imaginatione fortiori & terrore peſtem abſente etiam contagio corripere poſſe corpora.

DIS-

DISSERTATIO XX.

DE PESTE EJUSDEMQUE CURANDÆ RATIONE.

PROOEMIUM.

PEſtis imgenium naturamque proxima diſſertatione, evidenter ſatis in conſpectum datam arbitramur. In qua fuſe admodum deductum fuit, conſiſtere ejus naturam partim in ſubtiliſſimo putrido principio, partim in ſolo terrore, ſæpe etiam utrumque ad conficiendum ægrum concurrere. Jamque operæ pretium me facturum arbitror, ſi paulo curatius demonſtrem, qua ratione duplices hæ cauſæ, quas modo poſui, in corpora vim ſuam exerant, quomodo eadem lædant, in quænam maxime corpora exerceant regnum, & unde nam atrox tot ſymptomatum turba & ipſa mors conſequatur. Hiſce enim recte cognitis facilis & expedita curationis ratio inde deducetur.

§. I.

AC de terrore quidem, cum in priore diſſertatione uberius dictum ſit, paucis ſaltem meminiſſe juvat, hunc ſolum ſæpe, cum peſtis tempore perculit timidos homines, maxima pollere vi, & peſtem, atque ipſam mortem inferendi. Dum enim vehementiſſimo ſpaſmo circuitum corporis conſtringit, depulſus inde ſanguis ſumma cum vi ad interiora, maxime ad cor ruit; ibidemque facile ſyncopen, præcordiorum æſtus, epilepſiam, inflammationem, palpitationem cordis ceteraque mala excitat, quorum vehementia defatigatus æger paucos intra dies collabitur. At ampliorem paulo explicationem deſiderat modus, quo miaſma illud putridum, quod peſtem conſtituit, corpora depopulatur. Atque id ipſum quidem duplici omnino via in fabricam corporis noſtri graſſatur, ſiquidem vel in primis ſtatim viis ſævitiam ſuam oſtendit, inque iiſdem inflammationem excitando, funeſtum eſt, vel ex iis in ſanguinem per venas lacteas & poros diffuſum, totam humorum maſſam, qua ſerpit, putredine corrumpit, perniciemque corpori machinatur. Cum enim peſtilentialis aura juvante aere, ore excepta, ſalivæ primum ſe admiſceat, mox cum eadem ad ventriculum deſcendat, facile intelligi poteſt, in eo velut in parte delicatiſſimi molliſſimique ſenſus primum furorem mali exurgere. Quare non imprudenter facere videntur, qui ut a contagio corpus defendant, ſubinde expuere jubent, commendantes eum in finem maſticatoria, & ejuſmodi res, quæ ſtimulando glandulas ſalivam movent, ut ſi quid contagii inhæſit, id ſtatim cum ſaliva rejiciatur. Neque mirum vero, in ventriculo & inteſtinis illud miaſma peſtiferum malorum ſcenam inſtruere, cum ibi adfuſo & ſucco pancreatico, & bile, maxime augeatur, & incrementum capiat. Quos humores dum in naturam ſuam trahit, motuque inteſtino corrumpit, virulentiorem vim induit, quod vel abunde ſymtomatum atrocitas teſtatur. Humores enim acres ſtagnantes dum arrodunt ventriculi tunicas

De vi terroris qui tempore peſtis timidos homines perculit

cas

cas, inflammationem ibi moliuntur, veneni plane naturam æmulantes. Qui adfectus quam funeſtus quantoque cum periculo junctus ſit, ſatis ſuperque docent omnia venena cauſtica ac acriora, quæ non alio modo necant, quam quod vehementiſſime conſtringendo ventriculi tunicas, inflammationem excitent, quod Cl. Wepfferus in lib. de cicuta aquatica, fuſe eruditeque admodum perſecutus eſt, variiſque idem comprobavit experimentis. Inde eſt, quod Helmontius p. 887. & Diemerbroeckius p. 272. in diſſectorum ventriculo ſtigmata maculaſque nigricantes ſe reperiſſe adfirment. De qua quidem inflammatione ventriculi frequenti admodum ſed parum cognito adfectu, fuſius ſupra egi.

Qua de cauſa cauſtica venena occidant

§. II. Peſtis autem vim in ventriculum, & ex ea conceptam inflammationem, ipſa ſymptomata, quæ gravitate ſua maxime terrere debent, demonſtrant. Summa certe præcordiorum anxietas ardorque, calor internus, exteriorum frigus, inquietudo, ſitis, linguæ ariditas, delirium, pulſus inæqualis languiduſque & parvus, imo nauſea vomitus alvique profluvium, quid aliud loquuntur, niſi præſentiam veneni peſtiferi intra tunicas ventriculi ferocientis? Quæ quidem ſymtomata cum admodum copioſe & erudito ingenio explicet *Cl. Fr. de le Boe Sylvius* Praxeos med. tr.4. p.624. tum alii profeſſores artis vel ſcriptores, qui graſſante peſte vixerunt, memoriæ prodiderunt. Antiquiſſimus ſcriptor Thucidides de famoſa illa peſte, quam ſpecioſe deſcribit, teſtatur, quod qui correpti ea fuerint, ita exurerentur iis interiora, ut ne ſubtiliſſimi quidem veſtimenti contactum tolerarent, quamvis ipſum corpus, ſi extrinſecus tangeres, non admodum caleret, cutis vero exiguis puſtulis effloreſceret. Inde etiam *Foreſtus l. 6. obſerv.*10. dilucide ſcribit, eos qui Delphenſi in peſte periclitarentur, ex humorum in corde virulentia (uti loquitur) ſumma inquietudine jactatos fuiſſe, modo de latere in latus, modo in ventrem, modo in dorſum volutatos, eoſdemque modo ad caput, modo ad pedes ſe dejeciſſe, furentis intra præcordia incendii impatientes. Neque aliter Rivinus, qui in eleganti libello, quo peſtem Lipſienſem complexus eſt, liquido adfirmat, p. 6. in pleriſque fere præcordiorum ſe obſervaſſe anxietatem & cum hac internum æſtum, ſitim nullo humore reſtinguendam, linguæ ariditatem, inquietudinem, jactationem, ſpirandi difficultatem, artuum tremorem, motus convulſivos, vomitus, alvi fluxum, hæmorrhagias periculoſas, dolorem acerbum lumborum viriumque proſtrationem. Kircherus de peſte p. 28. hæc ejuſdem ſymtomata commemorat, nempe cordis angorem, pectoris æſtum, cibi faſtidium, vomitus, animi dejectionem, tenſionem præcordiorum, ſitim, gutturis ardorem, halitus graveolentiam, linguæque ſcabritiem nigritiemque. Et de Brunſwicenſi peſte *Gieslerus obſ.* 13. 14. 15. tradidit, plerumque eam cum nauſea vomituque & alvi etiam fluxu incepiſſe. Quæ quidem omnia mala nihil aliud ſignificant, quam ſpaſmodicam ventriculi & præcordiorum contractionem, earumque partium funeſtam inflammationem. Eadem ex re adparet, ferale peſtis miaſma ventriculum inprimis infeſtare, cujus ſumma ibidem vis maxime conſpicua eſt & atrocitate ſymtomatum & necandi celeritate.

Peſtis vis in ventriculo maxima.

§. III. Quod ſi autem intacto ventriculo & inteſtinorum ſinu per poros & vaſa lactea in ſanguinem transfunduntur corrupti intra primas vias ex putrido miaſmate humores, pro varietate corporis varia identidem facie incedit contagium, modo clementius agens, modo ferocius & cum jacentis ſummo diſcrimine. Quippe cum in corpus debilius, fameque & adfectibus vel intemperantia & venere exhauſtum incidit, vel ſi ſuccis crudis impuriſque turgens ſanguis, ſegni cunctantique alveo progreditur, in lympham maxime & ſerum, quod hinc inde ſtagnat

Quomodo ulterius in corpore pergat peſtilentiale venenum.

vim ſuam putreſcibilem transfert. Inde extincta naturali lymphę virtute, ipſum elaſticum fluidum vitiatur, & a perniciali illo fœtore, cordis muſculus arteriarumque motus, qui ab illo in robur excitari debet, langueſcit, viribuſque imminutis ſanguis tardius movetur & putreſcere incipit, quia imbellis natura, erepta omni vi, minus ſufficit peſtifero fermento ad exteriora propellendo. Quod ubi accidit, ſine ſingulari dolore ardoreque, adfecti deficiunt, omni vitali robore extincto & tota ſanguinis humorumque maſſa in pernicialem putredinem commutata. Eandemque ad ſolida etiam jam penetraſſe, inflatio partiumque marcor & livor indicant. Tali in caſu pulſus naturali ſimillimus eſt *uti Galenus lib.*4. *de præſagiis ex pulſibus* bene obſervat, calor ac tactus mitis & blandus, ſudor & urina copioſa turbidaq; ut vix febricitare videantur.

§. IV. At ubi contra viribus ac robore pollet natura, & ſanguis libero & expedito itinere corpus pererrat, tunc putridum illud corruptumque virus, quod in ſanguinem tranſmiſſum fuit, naturæ viribus ad corporis ambitum explicatur. Idque ipſum ſub ſpecie bubonum & carbunculorum in ſumma cute ſeſe repræſentat, quo in caſu meliora ſperare licet, quippe de experientia notum, prodeuntes in peſte bubones & id genus exanthemata, adeo non triſtia minari, ut iiſdem erumpentibus infecti potius ſæpiſſime futuræ morti eripiantur. Quod ipſum quidem quam ſalutare ſit corpori, vel ex eo conſtat, quod hæc exanthemata, ubi adparere cœperunt, demonſtrent, virulentum principium a ſanguine expeditum quaſi critico motu ad ſummam cutem depulſam fuiſſe. Eademque de cauſa poſt excretionem ejuſmodi ſymptomata imminuuntur, cum manifeſto argumento, malignam materiam ad exteriora ſeceſſiſſe. Sicuti id ipſum variolæ morbilli, eryſipelas & alia exanthemata confirmant, quæ ubi cutim ſubierunt, ſymptomatum furor ante eruptionem ſævire ſolitus, ſtatim conquieſcit.

§. V. Bubones autem clementioris ſunt naturæ, quam carbunculi aliique generis maculæ, quibus in peſte cutis deformatur. Sunt vero nihil aliud bubones, quam glandularum inflammationes, junctæ cum tumore, æſtu gravique dolore, iidemque ea inprimis loca, per quæ feruntur glandulæ, occupare ſolent, unde circa collum, mammas, inguina & ſub axillis, ubi majores paulo glandulæ poſitæ ſunt, maxime conſpiciuntur. Inflammantur etiam in peſte parotides, quæ tamen inflammatio bubonum nomine minus inſignitur. Ac ipſas quidem glandulas corrupta peſtifero miaſmate materia ea de cauſa maxime infeſtat, quoniam hæ ex ſubtiliſſimis tubulis membraniſque nerveis exquiſiti admodum ſenſus conſtant, unde acris cauſtica materia delata ad tubulos cum lympha, dum ibi ſtagnat, corroſione ſua ſpaſmum ac dolorem efficit. Inde conſtrictis tubulis ſanguis & lympha, intercluſo exitu, ibidem deſidet, mox ex humorum ſtaſi partes intumeſcunt, donec ſtagnantes humores corrupti in abſceſſum reſolvantur. Simili de cauſa in eryſipelate inguinales glandulæ cum ardore ac dolore intumeſcunt, quamvis in abſceſſum non eant, quoniam viſcida acris lympha ad has partes delapſa dolorem & ex eodem ſtagnationem excitat.

Bubones clementiores quam carbunculi.

§. VI. Salutem autem prænunciant bubones, ſi cum prodeunt, ſymptomata levantur, calor decreſcit, & corpori paulo ampliores vires, mentique erectior redit alacritas. Bonam idem tidem ſpem concipere oportet, ſi iidem matureſcunt, ſi attolluntur & laudabile pus fundunt. Sicuti enim variolę, ſi bene matureſcunt, & pure albicante abundant, felicem morbi eventum, ita & bubones, ſi ejuſmodi modo procedunt, bona pollicentur. Quippe maturitas oleoſum benignumque ſerum indicat, quo materia acris emollita velut amiſſo aculeo torpet.

Salutem prænunciant ſi cum prodeunt ſymptomata levantur.

§. VII. Si quando autem minores ſunt bubones, ſi lente cunctanterque ſe proferunt, & ſymptomata increſcunt, vel

ſi ii-

ſi iidem interiora repetunt, ſi duri ac immaturi & nigricantes inter initia ſtatim adparent, coloremque viridem vel plumbeum referunt, ſiniſtrum exitum omnino augurantur. Neque in obſcuro eſſe poteſt ratio, quippe ſub his ſignis maligna ſuccorum indoles & ſumma virulentæ materiæ vis & acredo ſignificatur. Peſſimum etiam ſignum eſt, ſi poſt bubones petechiæ cutem occupant, ſiquidem eo ipſo intelligitur, nondum omne venenum cum bubonibus ad cutim exiiſſe, ſed multum adhuc malignitatis humoribus implicitum inter corpus reſidere Vid. ſollertiſſimus Practicus *Raynerius Obſerv. 39.*

§. VIII. Alia ratio eſt carbunculorum ſeu anthracum, qui non glandulas ut bubones, ſed artus & muſculos eorumque membranas & tendines invadunt. Quę partes quo teneriores ſunt, quo molliori ſenſu pollent, eo plus periculi ægro portenditur, quod etiam ex ſymptomatibus, cum quibus hæc exanthemata erumpunt, facile patet. Antequam enim puſtulæ eruptionem moliuntur, inſignis cordis angor, nauſea, frequenſque animi deliquium ægrum defatigant. Mox ubi emicare cæperunt, circuli nunc rubicundo nunc cinericio fuſcoque colore coronæ in ſpeciem ſepti adparent; non raro etiam pluribus veſiculis miliaribus nunc albeſcentibus nunc liveſcentibus dividuntur, aut nodi vel tuberculi alte in cute hærentes furunculi in modum ſummo cum incendio & dolore erumpunt, circumjacentibus partibus rubore lividoque vel cæruleo colore defædatis. In ſumma: furunculorum malignorum naturam exprimunt & ubi in copia ad extrema artuum ſe effuderunt, funeſtæ plerumque ſunt cum propter graviſſimum dolorem, quem ibi movent, adfecti facile conficiantur. Idem periculum propoſitum eſt, ſi ſub ſiniſtra ala vel circa fauces conſederunt. Hæ ipſæ enim papulæ inſtar gangrænæ manant, magnam interdum partem muſculorum exedentes, niſi mature commodiſque auxiliis eorum impetum infringamus.

§. IX. Tumores vero parotidum ſicut in omnibus malignis morbis, ita in peſte etiam plerumque ferales ſunt, ſi in augmento atque ſtatu morbi hæ glandulæ intumeſcunt. Quamvis enim maligna materia eo transferatur, ob molliſſimum tamen ſenſum earum partium plexuſque nervorum & cerebri vicinitatem, graves ex eadem orti ſpaſmi lethalia ſymptomata & ipſam mortem adferunt. Quando autem iidem tumores in decremento morbi accedunt, & ad ſuppurationem inclinant, ſalutem etiam prænunciant, quia virulenta materia, qua cauſa morbi continebatur, jam temperata peſtiferam vim perdidit. *Ferales plerumque parotidum tumores*

§. X. At ubi venenum peſtilentiale a ſanguine jam digreſſum intra corpus remanet, vel ſub bubonum ſpecie jam ad cutem depulſum ad interiora remeat, quod vomitu, terrore, alvi fluxu & frigore accidit, tum virus intra corpus receptum cum ſanguine & lympha ad interiores partes pervagatur. Quæ quo nobiliores quo ex ſenſibilioribus membranis conſtat, in eo gravius periculum conjiciuntur. Ubi itaque ad duram matrem delatum fuit, maximum in diſcrimen vitæ adducuntur ægri, quippe pernicioſam ibi molitum inflammationem phrenitidem producit. Sub quo adfectu facies ſanguine turget, oculi rubent, ardent, & ſine jacentis voluntate illacrymant. Iidemque torvum vident, ſudorque circa caput, collum & cervicem frigidus fluit, ſitis alioquin vexare ſolita conquieſcit. Quod argumento eſſe poteſt, a ſanguine ſtagnante ſeri copiam digreſſam & ad fauces delapſam ſitim reſtinxiſſe, & materiam ſudori lacrymiſque ſuppeditare. Atque ab eodem ſanguine intra cerebrum & membranas ejus deſidente fit, ut filamenta nervorum varie irritentur, unde mens variis phantaſmatibus perturbatur, & partes ægrotantis involuntarie hinc inde commoventur. Floccos porro ægri legunt, & modo huc, modo illuc in lectulo ſe jactant, modo in hoc modo in aliud latus ſe devolventes, & mox *Mortis appropinquantis ſigna.*

ex ſuperiore ſitu ad interiora prolabentes. Nutant præterea pedes, in membris fit ſubſultus, qui maxime in manuum carpis deprehenditur, reſpiratio fit difficilis, pulſus tremulus & formicans debiliſque atque inæqualis, a nervearum nempe tunicarum, quibus arteriæ circumdantur, convulſione. Tandem ubi exteriora corripuit ſpaſmus, facies ex purpureo in plumbeum colorem vertitur, extinctoque ſimilis inalbeſcit, tempora collabuntur, nares acutæ fiunt, quæ omnia demonſtrant, mortem adpropinquare.

§. XI. Quodſi vero maligna materia introrſum regreſſa ad fauces & laryngem deflectit, inflammationem excitat, quam anginam adpellamus. Quæ cum per ſe periculo non careat, tum, ubi peſti accedit, maximum periculum denunciat, ſiquidem correpti peſte, ubi hoc malo adfliguntur, plerumque decedunt, uti bene *idem laudatus Raygerus obſerv.* 39. adnotavit. Neque enim ignotum eſt, quod angina fauciumque inflammatio graviſſimum periculum adferant, ſi acutis malignisque febribus adſociantur. Quod jam dudum agnovit Medicinæ parens *Hippocrates*, qui *prorrhet. l.* 1. §. 11. diſerte ſcribit, in acutis morbis faucium ſine tumore dolore puſillos & ſtrangulantes eſſe pernicioſos. Adde aphor. 35. ſect. IV.

Quando, quæ maligna hæc materia anginam excitat.

§. XII. Ubi vero ad ventriculum rurſus declinatur venenum hoc, præter ſymtomata, quæ ſupra recenſuimus, cardialgiam atrocem ardoremque vehementiſſimum, extremorum frigus, defectionem animi & ſingultum haud dubium futuræ mortis indicem procreat. Idem, ubi inteſtinorum membranis inhæſit, periculoſæ fiunt diarrhœæ, quia plerumque ſoluta in peſte alvus, niſi tempore critica deſcendat, mortem comminatur. Inde *Clar. Rivinus in tractatu de peſte* ſolerter adnotat, vix centeſimum ex iis, quos alvus citatior ſub hoc adfectu exercuerit, mortem effugiſſe.

Subinde cardialgiam, ſingultum &c.

Diarrhœam.

§. XIII. Sæpius autem accidit, ut venenum peſtis evolutum e ſanguine interiores partes maxime in ſenſibilioribus corporibus, vehementi ſpaſmo adficiat, unde ſanguis cum impetu ad alias partes delatus, diſruptis vaſculis effunditur. Inde ubi ad caput redundat, per nares, ſi ad pulmones, per os, ſi ad uterum, per naturalia exoneratur. Ex quibus tamen ſanguinis profuſionibus, in quibuſcunque etiam locis fiant, nihil boni prædicere licet, quando plerique ex iis, qui adfectis peſte adfuerunt, ferales hæmorrhagias plerumque eſſe, profitentur. Sic *Raygerus* obſervatione 39. obſervat, mortem, quoties ſe menſtrua oſtenderent, haud procul abfuiſſe. Æque periculoſa lues eſt, ſuperveniente ſanguinis ex naribus profuſioni ſputo ſanguinis, ſicut *Mindererus* de peſtilentia c. 11. experientia id edoctus demonſtrat. Et recte judicat *doctiſſimus Diemerbroek* lib. de peſt. cap. 13. ex peripneumonia ſanguinem tunc maxime per os & pulmones reddi. *Foreſtus* porro *in diffuſa ſua praxi* obſervat, pleroſque ex iis, quibus, cum peſte decumberent, ſanguis ex naribus vel pectore fluebat, periiſſe l. V. c. 13. Idemque confirmat *Verzaſcha*, qui *obſ.* 64. *p.* 135. prodidit, lethalem plerumque fuiſſe peſtem, ſi hæmorrhagia narium acceſſerit. Et plures quidem exiſtimant, hæmorrhagias, quæ peſti adjunguntur, adeo non terrere debere, ut potius ſalutem polliceantur. At hos quam maxime errare, bene adſerit laudatus Diemerbroek, cui tanto plus credendum puto, quanto magis & experientia & ratio eidem adſentitur. Fruſtra enim natura laborat per has vias venenum, quod per totum ſanguinem fuſum eſt, expellere, unde exhauſto vitali fonte, ſpiritus imminuuntur & collapſis viribus, quæ exterminando veneno requiruntur, illud in corpore remanet, & putredo longe lateque pervagatur.

& ſpaſmos producit.

§. XIV. Ipſa autem ſymtomata, uti jam ſupra monuimus, pro diverſitate corporis diverſam etiam induunt faciem. Quod ſi enim corpus fuerit pituitoſum, ſi venæ multum ſeri trahunt, ſanguis

ad ca-

ad caput confluit, unde copioſo ſero ſecedente, altis ſoporibus & deliquiis animi adfecti opprimuntur. Et experientia teſtatur, in ejuſmodi imbecillis phlegmaticiſque corporibus raro fermentum putridum expelli, ſed retentum intra ſanguinem & corpus putredine ſua omnia corrumpere. Inde cum ſerum maxime ſecedat, ſudor copioſe fluit, & urina ſolito largius effunditur. Quale urinæ profluvium ſi extra tempora critica accidit, funeſtum plerumque judicatur, uti ſcite commemorat *Riverius* l. de feb. peſtilent. p. 217. Si in ſanguineum corpus peſtis incidit, copioſi ſe bubones oſtendunt, puſtulæ fiunt rubræ, & celerius perveniunt ad maturitatem. Melancholicos ſub hoc adfectu inſomnia terroris plena inquietant. At cholerici vigiliis, inflammationibus & hæmorrhagiis exercentur.

Altis ſoporibus quidam afficiuntur.

§. XV. Demonſtrato itaque jam modo, quo peſtis corpora noſtra devaſtat, expoſitiſque ſymtomatibus, non alienum nobis videtur, & de iis dicere, quæ & ad peſtem diſponant, & quænam corpora aliis paratiora ſint ad eamdem labem concipiendam. Principio autem ſatis conſtat, famem quam plurimum ad peſtem conferre, ſiquidem hæc illam plerumque ſequitur, adeo ut vulgare etiam proverbium inde innotuerit: ὁ λοιμὸς μετὰ λιμόν, peſtis poſt famem. Id quod ſi ad annales & hiſtoriarum monumenta recurrere placeret, multis ubique exemplis poſſet confirmari. *Plutarchus* aliquoties peſtilentiam ex fame proveniſſe teſtatur, idque in *Demetrio & Antonio* nu. 20. exemplis confirmat, eandemque peſtem cum ſimili de cauſa in Cæſarianis caſtris milites adflixiſſet, liberaliori victu generoſoque vino profligatam, idem in Vit. Cæſar. adnotavit. Neque longius eſt arceſſenda ratio, quippe oppreſſa fame plebs ut deſideriis naturæ ſatisfaciat, prava alimenta ejuſmodi tempeſtate ingerit, quibus digerendis cum non par ſit ventriculus, noxii intra corpus ſucci malæque indolis adcumulantur. Accedit, quod ubi poſt anguſtiam annonæ lætior copia adfluere cœpit, ejuſmodi hominum genus avide ſe impleat, unde alimenta languente calore ventriculi, parum ſalubriter concocta pernicioſam contrahunt malignitatem. Quod quidem ſub militum exemplo eleganter confirmari poteſt, qui ubi hyberna conceſſerunt, maximam ſæpe partem & ægrotant & commoriuntur, non alia de cauſa, quam quod exhauſtum opere militari vigiliiſque & aeris victuſque injuriis corpus, tum ubi lautior victus ſuppetere cœpit, nimia ciborum mole onerant, quos cum natura adtritis jam viribus non poſſit ſubigere; effœtum illud plane pronumque & paratum ad putredinem & naſcentes inde morbos reddunt. Et ipſa quidem, ut ad hanc redeamus, fames ob id etiam aditum peſtilentiæ in corpus parat, quod eo tempore inuſitati monſtroſique cibi, ut equi, canis aſinique & aliæ putridæ carnes, frumentum vitiatum fructuſque inſalubres adſumuntur. Quæ alimenta cum prava & aliena ſint corpori noſtro, pravos etiam & alienos ſuccos procreant, adjuvante eorum malignitatem nauſea, cum qua inſolitæ hæ acceptæ dapes minus recte concoquuntur, fluido illo elaſtico, quod per copioſos nervos ventriculo infuſum concoctionem egregie juvat, ſub hac averſo & ad interiora refugiente. Itaque ejuſmodi ſucci cum per ſe putredinem facillime induant, tum multo magis potenti peſtis fermento iique multiplicativo obſecundant. Ita *Rulandus Capellutus* in lib. quem de peſte compoſuit, ſcribit, ex eſu porcinarum carnium, calore vehementi dominante, mille homines periiſſe. Jamque cum fames tantopere lenocinetur peſti, ratio præſto eſt, cur eadem pauperes magis quam lauti delicatique homines abſumantur.

Fames quam plurimum ad peſtem confert.

§. XVI. Uti autem inedia & fames peſtem quamplurimum fovet & adjuvat, ita & intemperantia non minus eo præſtat præſidii adjumentique. Dum enim cibi avidius ingeruntur, natura velut mole onerata, neque eos atterere, neque ea, quæ abundant, per con-

Intemperantia non minus peſtem fovet.

congrua loca expellere poteſt. Unde exortæ cruditates & in ventriculo ab accedente lympha & bile maxime exaſperatæ, & contagium facillime amplectuntur, idemque mirum in modum augent ac propagant. Quare quo majus damnum ingluvies minatur corpori, eo firmius præſtantiuſque præſidium in peſte promittit temperantia, merito ab omnibus qui diligentes ſunt ſalutis ſuæ, ſtudioſe conſectanda. Inde *Diodorus* Siculus, dum fatalem illam Numidæ peſtem deſcribit, diſerte admonet, commoda victus ratione, frugalitate ac moderatione affectuum ejuſmodi tempore communem luem maxime evitari. Qua quoque ratione Socratem accepimus, ſe incolumem præſtitiſſe, cum diriſſima lues Græciam & Atticam inprimis devaſtaret, temperantiæ nempe legibus ſe adſtringens, cujus etiam beneficio in communi clade ſuperſtes perſeverabat. Sicuti contra *Ririus* bene obſervat, proclivia ad peſtem ea corpora eſſe, quæ copioſo abundant ſanguine, eundemque habitum ex intempeſtivo atque lautiore victu ſibi contraxerunt.

§. XVII. Cum proinde luxuria peſtis ſit corpori noſtro & ad idem malum præparet, non difficile eſt intellectu, comitem quoque luxuriæ venerem quamplurimum valere ad peſtem intra corpus recipiendam. Scilicet immodica venus maxime enervat effeminatque corpus, ideoque hæc perniciosiſſima in peſte, quia quo magis debilitatum eſt corpus, eo minus vel futuræ putredini reſiſtit, vel jam receptam excutere poteſt. Quantum autem venus frequentior emolliat debilitetque corpus, ex eo colligi poteſt, quod ſubtilis roſcidaque lympha, quæ vim ac robur partibus præbet, ſub hac ipſa exhauritur. Neque minus balnea calida ſi frequentior inprimis eorum ſit uſus, peſtem adjuvant, ſiquidem hæc ſolvendo fibrarum tonum corpus valde debilitant, unde labefactato ſalutari ſanguinis motu illud obvium expoſitumque fit putredini. Id quod exemplo ſuo declarant orientales populi Turcæ, Ægyptii ceterique, quorum corpora quod peſti obnoxia ſint, præter alias res magna ex parte immoderato uſui calidæ lavationis videtur adſcribendum. Quippe hæc laxando habitum corporis, fibris motricibus robur impellendo ſanguini deſtinatum, detrahit, unde hic ſegniore flumine progreſſus, adcumulatis intra eum ſordibus facile putredini patet, ad quam quantum ejuſmodi balnea faciunt, quivis de facili intelliget, qui perpenderit, ex calido & humido putredinem progenerari.

Venus quam plurimū valet ad peſtem intra corpus recipiendam.

§. XVIII. Cum proinde ex iis, quæ adhuc propoſuimus, ſatis eluceat, impuris corruptiſque intra corpus ſuccis & fibrarum imbecillitate foveri peſtem, ſequetur inde, phlegmaticos, ſcorbuticos, cachecticos, cacochymicos & qui otio deliciiſque diffluunt, peſtem facile incurrere. Inde & mollia puerorum corpora plerumque infeſtat, notante Raygero, in peſte Poſonienſi, quæ tria millia hominum rapuit, infantes, femellaſque maxime, interceptas. Cujus rei hæc ratio eſt, quia ejuſmodi corpora impuris, ſalſis, acribuſque ſordibus turgent, partim debilibus fibris & minus potentibus ad motum a natura prædita ſunt, vel diuturno morbo earundem robur perdiderunt. Inde etiam quod gravidis plus ab lue noſtra periculi inſtet, quam aliis mulierculis, quia illæ dum uterum gerunt, cacochymicum plerumque habitum corporis colligunt, facile inde graviuſque contagio adfligendæ. Et obſervavit *Foreſtus l. 6. obſerv. IX.* in peſte Delphenſi raro gravidas evaſiſſe. Cui accedit nobiliſſimus Medicus *Diemerbroek*, qui libro 1. c. 15. de peſte ſcribit, feminas, quæ in Neomagenſi peſte abortum fecerint, aut inſtante tempore peſtis, aut in peſte, peſte correptas periiſſe omnes uno vel altero infante conſervato. Inde cum tantum ipſis periculum impendeat a peſte, nihil ſalubrius conſultiuſque illis eſſe judicamus, quam loci mutationem. Laſſitudo etjam ſpontanea, nauſea, color faciei mutatus, inſomnia, vigiliæ & timor indi-

Mollia puerorū corpora plerumque peſtis infeſtat.

indicio ſunt , corpus ad peſtem inclinare.

§. XIX. Evolutis itaque jam iis etiam quæ ad peſtem diſponunt , reſtat , ut demonſtremus modum , quo quiſque ſuum corpus , ubi hoc malum ingruit , ab ejus impetu tueatur. Cum enim præſervatio & firmior , & tutior ſit in omnibus morbis depellendis , merito hæc peſtis tempore diligenter admodum amplectenda eſt , quippe quæ lues facilius averti quam curari poteſt. Quamvis autem diu multumque agitatum ſit in ſcholis medicorum , ut ejuſmodi medicinam , quæ ab imminente peſte tutum ſecurumque præſtaret corpus , invenirent , nondum tamen ad liquidum perductum eſt ejuſmodi medicamentum . Nec unquam forte adparebit , ſiquidem cum in præſervatione id inprimis agendum ſit , quod tamen arduum , ne miaſma peſtiferum ſuccos vitales ſubeat , & ne humores corrupti intra primas vias naturam geniumque ejus , ubi acceſſit , trahant , de facili videre eſt , ad id impetrandum non unum ſufficere remedium , ſed plura eſſe adhibenda. Ex quo intelligi poteſt , quam lubrico inſiſtant fundamento , qui hoc vel illo auxilio peſtem averti poſſe contendunt.

§. XX. Atque alii quidem cum viderent peſtiferum miaſma cum aere circumfuſo intra os acceptum , ibidemque ſalivæ admixtum in ventriculum , cum eadem delabi , promtum inde præſidium , uti ipſis viſum fuit , ad arcendam peſtem traxerunt , nempe ut perpetuo ſaliva redderetur . Quod auxilium cum multi probent , tum ejuſdem præſtantiam peculiari libro Bohemus Medicus *Doberzensky* adſeruit . Idemque ſecuti iter alii , maſticatoria , balſamica , myrrham electam , radicem angelicæ , cortices citri & alia adjecerunt , & ex his trochiſcos formatos ſub lingua continendos præceperunt . Idque inde efficere conati ſunt , ut in primo quaſi flore virulentum miaſma ſtrangularetur , cauſtica ejus vi per balſamicam virtutem imminuta , deinde ut harum rerum uſu expreſſa de glandulis ſaliva copioſe flueret , & cum hac venenum etiam ſimul rejiceretur . Quam utramque methodum licet nos minime improbemus , eandem tamen minus ſufficere excludendo tam ſtrenuo malo arbitramur , experientia illorum confirmati , qui crebris obſervationibus quas de peſte condiderunt aperte teſtantur , plurimos ex iis , qui in frequenti uſu haberent ejuſmodi res , nihilo ſecius correptos peſte occidiſſe.

§. XXI. Jam quid de iis dicemus, qui vitium peſtis in aere latere profeſſi , hunc emendare maxime ſtudent , ſub exemplo Hippocratis , cujus hic autoritatem prætendunt , ſub dio ſtrues lignorum vel pulverem pyrium ſclopetis tormentiſque excuſſum accedentes . Iidem etiam accenſis odoribus ex myrrha, ſuccino , maſtiche , olibano aliiſque reſinis & privatas ædes & publica loca hoc modo contra peſtem communire adlaborant. Quamvis hæc omnia quam parum firmum præſidium præſtent , non ignorare is poterit , qui conſiderat , in peſte ipſum aerem adeo non vitiatum eſſe , ut & ſub ſalubri clementique cęlo hæc lues ſæpe oriatur . Illud tamen ſcire oportet , hoc auxilium tum utiq; laudandum eſſe , cum ſua humida & pluvioſa tempeſtate peſtis dominatur. Nihil æque enim hanc luem fovet , nihil magis eidem vires addit , quam ejuſmodi aeris conditio , ſub qua laxata corporis compages admodum langueſcit , unde imminuto ſalutari humorum circuitu , neceſſarię excretiones laborant , iiſdem turbatis ad corruptionem corpus præparatur , Quapropter ſub tali aeris habitu accenſos ignes factoſque odores omnino comprobamus , eoſdem tamen , ſi ſerenus ventiſque perflatus aer adeſt , merito damnamus, cum tali tempore plus damni quam utilitatis pręſtent. Adjicit nobis calculum ſuum Vir peritiſſimus *Morellus* , qui c. 5. de febribus peſtilentibus ſalſe admodum hanc rem perſtringit : Eat inquit bonus ille Senex (Hippocrates) jubeat idem noſtris , ut incolis quondam in inſula Coo , frutices juni-

Aeris emendatio parum firmum præſtat præſidium.

peri colligere & cremari. Videat an ut olim poſſit fugare peſtem fumigatum, credo ſatis eſt præterita peſte hic in noſtris ædibus, ſatis crematum fruticum juniperi, ſed per condenſata nubila fumi intravit lues, & oculis deſtituta, qui fumi mordacitatem alias ferre nequeunt nimis diſtincte invenit, quos mactaret. Idem quod de fumigatione monuimus, de tabaci uſu tenendum eſt, quem velut ſummum præſidium contra peſtem multi prædicarunt. Sed & eoſdem falli, uſus & experientia omnino declaravit.

Famoſa Amuleta. §. XXII. Tranſimus jam ad amuleta famoſa apud veteres remedia, quibus contra peſtem mirificam virtutem adtribuerunt, quid de his judicandum ſit, exploraturi. Notum eſt, ex mercurio & arſenico hæc compoſita veteres cordi adpendiſſe, falſo perſuaſi, venena hæc quaſi ſympathia quadam attrahere venenum in ipſa aere contentum, ne illud interiora contrectaret. Sed enim iſti commendatores turpiter ſe dant, & a quoq; peritiore medico merito reprehenduntur. Inter quos legi meretur *Verzaſcha obſervat. 66.* & *Anton. Deuſingius in Tract.* de peſte P. 10. S. iij. c. 3. a quibus mala ab arſenici amuleto tempore peſtis geſto diſerte commemorantur. Eodemque loco eleganter admodum oſtenditur, vanam hanc de arſenici in peſte virtute opinionem ex male intellecto Arabico idiomate ſubortam in praxin ſubrepſiſſe. Commendaverat enim medicus Arabs ſacculum *Darſeni* quod in ea lingua cinnamomum eſt, quæ vox ſervata aliquantum apud medicos, ut hodieque paſſim fieri ſolet, ab ignaro poſtea linguæ in arſenicum verſa eſt, quem errorem alii ſecuti eundem ſubinde ad poſteros propagarunt. At ſi quid præſtant amuleta, quod tamen quam minimum fore arbitramur, id utique apud ignaram plebem fiducia præſtant, quippe ejuſmodi ſimplices homines confiſi medicamento, quod in pectore gerunt, omnem timorem formidinemque, res admodum pernicioſas tempore peſtis, ex animo ejiciunt.

§. XXIII. Majore utique laude ferendi ſunt fonticuli ſeu ulcera arte facta, quæ multi velut egregium adverſus peſtem auxilium commendant, non ſine ratione perſuaſi, per hæc vel ſpontaneo naturæ motu, vel remediorum vi venenum peſtilentiale exterminari. *Fabricius Hildanus centur.* 10. obſerv. 25. & 86. prodit, ſe in atrociſſima peſte Lauſanenſi beneficio ulcerum ejuſmodi, quæ in ſiniſtro brachio & poplite aperuerat, ſervatum, imo neminem ex iis, qui fonticulos gerebant niſi præter quoſdam cacochymicos, ex lue occidiſſe. Quod argumento eſſe poteſt, quanti ſit æſtimandum in peſte hoc genus auxilii, cujus virtutem *Deuſingius* quoque tr. 10. de peſte c. 23. *Hieron. Mercurial.* de peſte c. 23. & *Paræus* l. 22. c. 27. ſuis quiſque laudibus nobilitarunt. Nos vero quamvis negemus, hoc tanquam exploratum & commune convenienſque omnibus auxilium in peſte præcipiendum, illud tamen adſerimus, fonticulos in peſte magna cum utilitate geri firmis id perſuaſi argumentis. Per hæc enim alia purgamenta ſanguinis ſeu corrupta materia ex ſanguinis & lymphæ maſſa rejecta percolatur, imo ſalinæ acres noxiæque ſordes huc delatæ exterminantur. Quod illi ſuo exemplo teſtantur, qui ſpaſmis, doloribus, catharris diu vexati, multis fruſtra tentatis, tandem hoc admoto auxilio, mirifice adlevantur. Veroque ſimillimum eſt, & peſtis tempore noxios corruptoſque humores per hæc loca expulſos minus alimenti præbere circumfuſo peſtifero miaſmati, idemque ubi interiora ſubiit, naturæ viribus per hæc ulcera diſſipari. Quod demonſtrare videtur ille apud Verzaſch obſerv. 61. qui cum fonticulus humorem nigricantem dimiſiſſet, mirifice ſtatim adlevabatur. *Fonticuli majori laude ferendi ſunt.*

§. XXIV. Nefas eſt præterire alexipharmaca calidiora, quæ cum velut propria peſti remedia a multis extollantur, merito judicium ſententiamque noſtram deſiderant. Talia ſunt, ne omnia *Nefas eſt præterire alexipharmaca.*

com-

complectamur, theriaca & ejus extractum, angelica, vincetoxicum, zedoaria, electuarium Orvietan, elect. camphoræ Kegleri, elixir antipeſtilentiale Crolii, elix. proprietat. ok antipeſtilentiale, aliaque quæ magnifico titulo inſigniuntur. At hæc ipſa non modo fallere ſpem de illorum virtute conceptam, ſed & nocere ſæpe, imo faces ſubjicere furenti intra præcordia malo, non difficile eſt, multis obſervationibus adſeverare. Suffecerit tamen in teſtimonium citaſse clariſſimos artis profeſſores, qui uno ore & in cura & præſervatione hæc noxia eſse tradiderunt. Videatur *Chald. de Heredia* de peſte Hiſpalenſi & *Hildan*, de peſte Bernenſi cent. V. obſervat. 59. Multus tamen inprimis eſt in iis condemnandis *Thonnerus* qui plurimis obſervationibus adſtruere ſatagit, omnes peſte abſumtos fuiſse, qui alexipharmacis calidioribus abuterentur. vid. l. p. *64. 65. 67.*

§. XXV. Igitur cum animadverterent medici firmum exploratumque contra peſtem vix reperiri remedium, abjecta plane omni ſpe eo adductos multos ex iis credo, ut cum *Palmario* c. 17 de febre peſtilente exclamaverunt peculiare peſtis antidotum adhuc in abſcondito naturæ ſinu reconditum latere. Inde relictis remediis fugam ceu unicum præſidium, quo peſtis prohiberi poſſit, commendare cœperunt, Hippocratem ea in re ſecuti. Thucydides in famoſa illa peſte maturam fugam tardumque reditum præcipit, cujus memor conſilii *Galenus*, cum ſæviret Romæ peſtis collectis vaſis urbem deſeruit & in ſalubriora conceſſit loca, parum tutam eſse ratus cum infectis eſse converſationem.

§. XXVI. At cum fuga quiſque ipſe ſibi conſulere poſſit, minus conſulendus eſt medicus, ubi autem manendi neceſſitas incidit, proſpiciendum utique eſt aliis auxiliis, quæ & nos hic ſubjiciemus. Demonſtravi nempe in priore diſsertatione & in præſente etiam attigi, terrorem de peſte incuſsum plus nocere ipſa peſte, & hoc ſolo, etiam abſente peſte, multos conſumi, iiſdem malis, quibus qui laborant peſte, jactantur, excruciatos. Terror enim, conſtrictis acuto ſpaſmo exterioribus, ſanguinem ad interiora ſumma cum vi urget, atque ibi vehementiſſima mala maxime inflammationes præcordiorum ac ventriculi excitat, unde Helmontius eſſentiam peſtis in *archeo terrefacto* collocavit. Atque ſi ex ſolo terrore peſtis corripere poteſt, nullum dubium eſt, quin infectis maxime terror ſit pernicialis. Quare eleganter *Sennertus* in praxi pag. 798. ſcribit, ſatius eſſe ipſam peſtem quandoque diſſimulare; nam in hujus principio plures reſtitui, antequam malum intelligant, & in progreſſu, qui animo præſente ſunt, evadere. Illud omnino certum exploratumque eſt, miaſma peſtiferum, ſi homines timore & terrore perculſos occupat, vel qui anxii ſuſpenſique ſunt de eventu morbi, longe majus periculum minari, exiguamque ſpem præbere ægrotantem reſtituendi. Inde etiam jam ſæpe nobis ad partes vocatus Raygerus in Polonienſi peſte obſervavit, qui terrore metuque occupati eſſent eos ubi concepiſſent peſtem, periiſſe fere omnes. Quod dubitare nos non ſinit, quin quo majorem in peſte perniciem, terror, eo præſtantiorem opem ferat animi tranquillitas, ſi huic recte ſtudeatur. Abſit proinde terror, abſit metus mollitieſque illa animi, excitandus & erigendus potius eſt animus, eidemque ſemper illud oberrare debet, quod neſcio quis apud Curtium militibus inculcat, mortem plerumque effugere (in peſte) qui contemſerit, timidiſſimum quemque eandem conſequi.

Helmontius peſtis eſſentiam in archeo terrefacto collocavit.

§. XXVII. Et quoniam ſupra poſuimus, peſtis eſſentiam in ſumma celerrimaque verſari putredine, eandemque per contagium, quod in motu putrido conſtitutum eſt, ſuccis corporis induci; facile exinde perſpici poteſt; omnia, quæ putredini contraria, ejuſdemque inteſtinum remorantur motum.

tum, inter ſumma peſtis præſidia oportere connumerari. Ipſum autem contagium ingreſſum etiam interiora corporis cum minus diffundere poſſit vim ſuam, niſi corrupta intra corpus humorum moles accedat, hinc illud diſcimus, ad propulſandam peſtem neceſſarium eſſe, ut hi ipſi removeantur. Atque id quidem unice præſtat perennis ille ſanguinis motus libero æquabilique curſu corpus obiens, quippe qui putredinem, ad quam natura ſua quæque corpora feruntur, arcet, ſordes inimicas alienaſque ſanguini per congrua loca expellendo. Quo magis, qui tutus eſſe cupit a peſte, non negligere debet ea, quibus hunc ſalutarem motum ſalvum incolumemque præſtet, ut adauctis excretionibus, ſolidis partibus ſuum robur concilietur. Ita videtur, & ingenti remediorum ſegete non dari præſtantius remedium, non quod perinde adverſetur peſti eidemque aditum in corpus intercludat, quam vinum non quidem promiſcue adreptum, ſed temperatum acidulum, quale eſt excellens Rhenanum. Quod quantam vim contra putredinem & peſtem contineat, intellectum eſt in ſuperiore peſte, quæ ante aliquot annos Germaniam noſtram adflixit, in qua vinum ſaluti fuiſſe, ejus temporis homines adnotarunt. Hoc enim intus ſumtum vires mirifice reficit, torpentemque metu animum excitat atque confirmat, timorem excutit, ſudorem & urinam promovet, & ſubtili temperatoque quo pollet, acore reſiſtit putredini. Quod videmus in ſphacelo, in ulceribus putridis, in quibus vinum mirifice prodeſt, nihilque eodem excellentius ad ſanguinem qui in aliqua parte coiit, diſcutiendum. Ipſius autem vini uſus, quem in peſte ſummopere omnino commendamus, hanc methodum deſiderat. Primum eo diligenter collui debet os, maxime, ſi cum infectis converſamur, ut abſterſis nempe ſordibus oris & vitioſa ſaliva ipſi miaſmati aditus intercludatur. Oportet autem & illud matutino tempore modice deguſtare, ut impedita ſic corruptione ſuccorum refectiſque viribus, ſalutaris ſanguinis motus exinde augeatur.

Non datur præſtantius remedium perinde peſti adverſans quam vinum Rhenanum.

§. XXVIII. Ac vinum quidem cum mirifica ei virtus contra peſtem conſtet, gratia par, merito eſt divitibus lautiſque hominibus commendandum, pauperes vero, quibus non ſuppetit facultas idem comparandi, acetum vini loco ejus adſumere poſſunt, cui non minus ineſt vis, putredinem peſtemque a corpore prohibendi. Debent autem, qui hoc utuntur, jejuni aliquot ejus cochlearia ſorbere, eodemque & fovere nares & os colluere, meliuſque illud erit, ſi adjectis calendulæ floribus it. ſcordio rutaque fuerit deſtillatum. Mirum eſt, quanta ejus ſit efficacia in adjuvando corpore contra graſſantem labem, ſiquidem diſcutiendo ſolvendoque coagulatos humores, ſtimulandoque fibras ſalutares corpori excretiones, ſudorem urinamque egregie provocat, & inde corpus a peſtifera hac labe præſtat illibatum. Quod vulgi etiam experimentis confirmatur, ex quo multi, teſte *Kornhovero* in libro quo in Paracelſum de peſte commentatus eſt, qui allium ex aceto adſumebant, corpus a peſte defenderunt. Et ne vulgi imperitæque plebis experientia abutamur, & ipſos medicos eoſque clariſſimos in teſtimonium vocare juvat, qui uno fere ore præſtantiam hujus auxilii deprædicarunt. Ipſe *Sylvius* in libro de peſte ſcribit, ſe beneficio aceti calendulati, quod cum pane adſumſerit peſtem, evitaſſe. Cui quidem ſuffragio ſuo juvat magni idemtidem nominis medicus *Bartholinus*, qui centuria IV. hiſt. 13. de aceti viribus hæc prodidit: Noſtrates, inquit, peſte graſſante, ſolo aceto calendulæ ſe muniverunt, eodemq; evaſerunt incolumes.

Pauperes acetum adſumere poſſunt.

Vel allium ex aceto.

§. XXIX. Cuſtodiendæ autem valetudini in peſte præter hæc, quæ recenſuimus, maxime inſerviunt leniora laxantia, quæ balſamica virtute & confirment viſcera, clementerque ſollicitando fibras inteſtinorum, alvum præſtent

ſtent ſolutiorem, ut a moleſto onere humorum corpus liberetur. Qualis quidem virtus expectari debet ab elixir proprietatis Paracelſi & pillulis Ruffi ſimilem ad modum adparatis. *Gieslerus* certe obſervatione de peſte, ſancte adſeverat, neminem ex iis ſublatum peſte, qui alvum ſibi ſubinde his morſulis laxaverit: Recipe aloes drachm. unam, rhabarbari ſcrupulos binos, ſulphuris, nitri ſingulorum ſcrupulum ſemis, ſacchari candidiſſimi q. ſ. Nos ſequentes pillulas ſummæ fore utilitati arbitramur: Recipe aloes ſuccotrinæ, extract. ſcordii C. B. myrrh. elect. ſuccini, maſtiches ana drachmam unam, extract. rhabarbari fl. benzoes, fl. ſulphuris, croci, ſalis, ſuccini ana gr. 12. camphoræ gr. *6.* olei juniperi guttas 10. m. f. l. a. pillulæ, quarum una doſis quindecim grana complecti debet, eædemque bis per ſeptimanam ſumptæ corpus mirum in modum adlevabunt.

§. XXX. At fruſtra fuerint forſan hæc medicamenta, fruſtra præcepta atque cura medici, niſi hæc temperantia ac continentia velut fulturis quibuſdam ſuſtineantur. Ideoque nos ſupra jam monuimus, ſi quo tempore, certe peſtis tempore rem adprime neceſſariam eſſe temperantiam atque ſobrietatem, qua tantum adjuvatur valetudo, quantum ingluvie libidineque debilitatur. Ex hac enim concepti intra corpus crudi impurique humores hinc inde ſtagnant, qui & corruptionem facile induunt, & ipſi miaſmati ſuggerunt alimenta. Sicuti contra temperantia & frugalitate ſua ſuccis ſalubritas temperieſque conſervatur, & progreſſus inde ſanguinis motus placido æquabilique itinere, & vires corpori ſuggerit, & quæ aliena & inimica ſunt corpori, per ſpiramenta cutis & cetera loca dimittit. Quo fit, ut nec peſtifero miaſmati aditus pateat, vel admiſſum intra corpus, ſubtracto ipſi quaſi fomento, facilius feliciuſque dilabatur. Legem itaque temperantiæ ac continentiæ ſibi indicere debet, cui ſalus peſtis tempore curæ eſt, & abſtinere ab carnibus ægri animantis putridiſque, maximeque carne ſuilla, quæ ſummopere auget humores, eoſdemque inutili mole oneratos corrumpit. Aliena etiam ſunt ejuſmodi tempeſtate dulcia, ſaccharum, poma, muſtum & lac aliaque quæ fermentatione qua agunt, corpori nocent. Modicus etiam uſus ſit carnium ne adcumulati inde ſucci corporis cum propter molem minus expedire ſe moveant, putredini præbeant occaſionem.

Temperantia ulterius commendatur.

§. XXXI. Uti autem peſtis tempore ſummo cum ſtudio vitari debent, quæ putredinem excitant, ita non minori cura ea ſunt amplectenda, quæ eidem adverſantur. Oportet igitur ſectari maxime aerem ſerenum, habitare in ſublimioribus ædibus, quæ ad ſeptentrionem ſpectent, & ventis orientalibus perflentur. Quare & magiſtratus per edicta cavere debet, ut plateæ diligenter verrantur, eædemque mundæ nitidæque ſerventur, nec ſordes atque purgamenta quævis in eas projiciantur.

Sectandus aer ſerenus

§. XXXII. Contemplati jam igitur præſidia, quibus integra in peſte valetudo ſervari cuſtodirique poſſit, res poſtulare videtur, ut & ad curam hujus mali accedamus. Quæ quamvis admodum difficilis, quippe quæ cum putredine infenſiſſima re corpori pugnat, tamen de ea non deſperandum videtur, ut fecerunt multi ex veteribus medicis, quos fallente cauſa ſæpe fefellit curandi ratio. Ideoque ſolam naturam, hoc malum curare adfirmarunt, nos autem, quamvis non negemus, naturam quoque plurimum ſibi quoque in hoc malo vindicare, non omnem tamen vim medicamentis adeo detractam volumus, quin egregie his ipſis naturam imbecillem viribuſque denudatam potenter adjuvari profiteamur. Prius autem, quam ipſam curandi rationem evolvimus, non alienum nos facturos arbitramur, ſi de potentioribus auxiliis, earumq; in peſte efficacia paucis diſſeramus. Validiſſimum autem remediorum genus eſt Venæſectio, in peſte tamen adeo pernicioſa, ut quicunque de curanda peſte aliquid memoriæ pro-

Venæſectio in peſte pernicioſa.

prodiderunt, eam communi quaſi de ſententia improbarint. *Geſnerus* l. 3. ep. 85. ſollerti obſervatione id probat, aperte ſcribens, Lugduni fere periſſe omnes, quibus ſoluta fuerit vena, e cæteris, qui mature uſi ſint remediis alvum præſertim leniter purgantibus initio ſtatim, mox ſudoriferis, ita ut ne ultra horam vel alteram ad ſummum ſudarent, pleroſque conſervatos. Cui idemtidem accedit Gallicus ille Hippocrates *Fernelius* qui *l.* 2. *c.* 12. *de abditis rerum cauſis* hæc dicit: In peſte, inquit, medici celeberrimi, qui longo artis uſu doctrinæ ſtudia compleverunt, prorſus abſtinendum Venæſectione ſentiunt, experti, eos, quibus ſanguis ſeu inter initia ſive poſtea emiſſus fuit, aut paulo poſt obiiſſe, aut in deterius prolapſos. Quod idem variis exemplis *Verzaſchæ obſerv.* 58. confirmat, & *Celſus* in præſidiis contra peſtem ponit, ne ejus tempore ſanguis ſoluta vena demittatur. Vitali enim fonte exhauſto, ipſi ſpiritus detracto quaſi alimento, languent, unde vis movens etiam torpet, partibuſque exterioribus contractis tranſpiratio impeditur, ſanguine ab ambitu corporis ad interiora compulſo, putredo intra corpus retinetur. Ex quo ſatis intelligi poteſt, quam caute circumſpecteque detrahere ſanguinem in hoc adfectu conveniat, quam quandoque etiam invenire locum exiſtimamus, magis tamen in præſervatione & in corporibus, quæ ſanguine abundant, vel quibus alias critico motu fundi ſolitus ſanguis conſtitit, vel Venæſectioni adſueverunt.

De Emeticis in peſte in utramque partem diſputatur. §. XXXIII. De vomitoriis eorumque in peſte uſu in utramque etiam partem diſputari videmus, *Geſnerus* l. 3. cap. 85. ſcribit: Intellexi non modo Baſileæ ſed & Lugduni quoque permultos uſu antimonii emetici in peſte raptos, quare iis in morbo eo abſtinebam, niſi forte robuſtius corpus in principio contingeret. In contrariam it ſententiam *Riverius* cent. 4. obſerv. 99. qui eodem loci teſtatur, quempiam, cui tertia pars urbis correpta peſte commiſſa fuit, vomitoriis percuraſſe. Nos mediam ab iis ingreſſi viam, valida utique vomitoria merito rejicimus, clementiora magni uſus eſſe in hoc malo adfirmamus. Valentiora utique ejuſmodi vomitoria vires, quæ reſervandæ erant expellendo veneno, admodum imminuunt, exhauſtiſque bonis ſuccis, venenatam miaſmatis vim in ipſum ſanguinem adigunt, majuſque eadem periculum minantur, ſi jam inflammatio ventriculi vel jam adeſt, vel certe adpropinquat. Mollius vero ſentiendum de iis, quæ clementer vomitum evocant, ſiquidem hæc egregiam opem ferunt, ubi inter initia ſtatim, cum ſe correptum peſte ſenſerit æger, offeruntur. Expeditque unice in forma liquida eadem exhibere v. g. unum granum tartari emetici ſolutum ex uncia dimidia aquæ menthæ, adjectis tribus guttis eſſentiæ alexipharmacæ, vel mixturæ ſimplicis, ut inde leniter excitatus ventriculus venenum peſtilentiale rejiciat. Poſt vomitum utiliſſimum eſt, acetum alexipharmacum vel camphoram cum nitro adſumere, ut ſudor moveatur. Eſt vero in omni fere vomitu, tum in eo, qui in peſte cietur, adprime utile, ut poſt eum clementior ſudor provocetur, & fuit hæc jam veterum cautio, qui unctiones, balnea & ſudorem poſt vomitum præcipiebant. *Vid. Corn. Celſ p.* 29. Purgantia eandem fere ſententiam ſubeunt, quando validiora in cura hujus luis ſumma cum induſtria ſunt fugienda, præſertim ſi jam inflammationis in ventriculo metus ſit, quam ſua ſæpe ſponte excitant. *Purgantia eandem fere ſententiam ſubeunt.* Pernicioſa etiam ſunt dulcia, ut manna, caſſia ceteraque, quæ fermentationem moliendo materiam præbent ampliorem graſſanti miaſmati. Probanda autem ſunt, ut in præſervatione, ita & in cura leniora laxantia, quæ balſamica ſimul virtute pollent, ut deducta clementer alvo pernicioſi humores decedant, & alimentum peſtifero veneno detrahatur. Quare commodiſſimum eſt, in principio elixir Paracelſi cum liquore terr. foliat. tartari & eſſent.

rha-

rhabarbari dare, adjecto etiam uno grano tartari emetici. Sed ubi aliquoties deſcendit alvus, protinus ad ſudorifera accedere oportet.

Calidiora & ſpirituoſiora medicamenta nec corpus defendunt nec reſtituunt.

§. XXXIV. Inſtituti ratio exigit, ut alexipharmaca & calidiora medicamenta, ut ſalia volatilia oleoſa, ſpiritum C. C. oleum peſtilentiale Heniſii & alia, quæ ad hunc ordinem pertinent, judicio noſtro retractemus. Hæc uti nec defendunt corpus, quod ſupra demonſtravimus, contra imminentem labem, ita idem nec reſtituunt, majorem ſæpe etiam perniciem damnumque adlatura. Nam cum cura hujus mali duplex ſit, ut venenum intra primas adhuc vias detentum ſtatim excutiatur, vel ut idem ubi jam in ſanguinem delapſum eſt, commoda medicina eliminetur, facile quiſque, qui naturam horum remediorum cognoverit, perſpiciet, utrique ſcopo eadem adeo non reſpondere, ut potius furorem mali augeant promoveantque. Nam & miaſma peſtiferum, ubi adhuc in ventriculo remoratur, non exturbatur e corpore, ſed adactum illorum vi altius in corpus in ſanguinem nempe deſcendit, & conſtricta iiſdem alvus plures ſordes colligit, daturas malo incrementum. Adde quod calefaciendo nimis ſanguinem, vires conſumant, & inde efficiant, ne venenum, cum deficiat natura, ad exteriora depellatur. Merito igitur a ſcientiſſimis medicæ rei viris eorum uſus in hoc malo damnatus fuit, quorum quoniam ſupra autoritate uſi ſumus, ſupervacuum erit, eadem hic rurſus repetere. Credimus tamen ea in re plurimum Unzero, Viro experientiſſimo & qui in hac olim urbe exercuit artem & de peſte ſcripſit, qui omnia calidiora eorumque uſum reprehendit. Non prætereunda vero a nobis ſunt anodyna, & theriacalia, magna in magnis morbis remedia, quæ uti in ceteris paſſionibus, ita & in peſte quam circumſpectum uſum deſiderant. Quodſi enim putridis corruptiſque ſuccis primæ turgent viæ, ſi pulſus debilis languiduſque fuerit, viriumque imbecillitas, noxioſiſſima erunt corpori medicina. At in cholericis corporibus & ubi acres cauſticique humores inflammationes ventriculo aliiſque partibus machinari videntur, theriacalia & maxime cum camphora & nitro mixta inſigni erunt adlevamento. Vid. *Verzaſch.* de theriacalibus probatæ virtutis obſerv. 55. & 56.

Sudorifero valido ſubveniendū eſt ægro.

§. XXXV. Sed relictis hiſce, pergimus ad illam methodum, cui nos inſiſtendum eſſe exiſtimamus. Itaque ſi ex terrore ſubito invaſit peſtis, remotis omnibus purgantibus ac vomitoriis, ſudorifero valido ſubveniendum eſt ægro; cui fini maxime reſpondet acetum bezoardicum vel theriacale, quod & coagulatum diſcutit, eundemque in priorem curſum vindicat. Quodſi vero miaſma jam ventriculum ſubiit, leni emetico & laxante illud emolliri oportet; mox, uti ſupra præcepimus, movendus ſudor non calidis volatilibus, ſed iiſdem acetis bezoardicis, quæ in hac cura merito ſibi ſuo primum locum vindicant. Et quamvis jam in præſervatione multa dicta ſint, quæ præſtantiam horum remediorum declarant, non inutile tamen fuerit, & alia adjicere, quæ quantum uſum in cura etiam præſtent, liquido demonſtrent. Mirifice commendat Thonnerus p. 21 ejuſmodi acidum medicamentum, luculenter ſcribens, nihil profuiſſe in peſte quam acetum theriacale inter initia, ad eliciendos ſudores datum, eodemque remedio anno 1643. graſſante inter milites febre maligna totam gregariorum cohortem ſervatam fuiſſe, convaleſcentibus fere omnibus, quotquot tempeſtive eodem aceto utebantur, exceptis paucis, quibus ſerius a chirurgo oblatum fuerat. Eſt autem hoc: Recipe confection. orvietan. unciam unam, diaſcordii Fracaſtorii drachmas vj. theriacæ unciam ſemis, radic. angelicæ, contrajervæ, enulæ, pimpinellæ, tormentillæ, ſcorzoneræ, dictamni albi, petaſit: ana drachmas iij. ſcordii millefolii rutæ ana m. j. fl. calendulæ, tunicæ m. ſemis. baccas

juni-

juniperi unciam ſemis, Zedoariæ, macis ana drachmas iij, camphoræ ſcrupulum unum, croci drachmam unam, myrrhæ elect. drachmas ij. aceti q. ſ. Ejuſmodi acetum antipeſtilentialem B. Parens *Fridericus* Hoffmannus *in clave pharmaceut. Schrod.* p. 380. deſcribit. Et de ipſa quidem aceti virtute *Kircherus* lib. de peſte p. 375. manifeſto teſtatur, Romana dominante peſte, quotquot illi uſi fuerint, quamvis etiam cum infectis intra eaſdem ædes morarentur, peſtem evaſiſſe. Componebatur autem hoc medicamentum ex ſpeciebus domeſticis, uti ſunt acetum exquiſitiſſimum, ruta, pimpinella, betonica, allium, baccæ juniperi, addito pauxillo camphoræ, quæ per infuſionem in aceto 40. horarum ſpatio digeſta ad ſolem vel intra hypocauſtum percolantur & ad uſum reponuntur. Hoc medicamentum matutino tempore ſumptum egregium præſtabat antidotum.

§. XXXVI. Quantum autem in præſervatione vini & aceti vini uſus habet momenti, tantum & idem in curanda peſte præſtat uſum. Hinc optimum erit, omnia alexipharmaca ex aceto acri vel vino adſumere. Quod longo rerum uſu expertus *Geſner. l.3.ep.* 85. ſuo calculo probat, ibidemque judicat, theriacam & alexipharmaca ex vino, cui admixtum ſit acetum, adſumi oportere, poſtque id ſudandum, modice tamen, ne vires deficiant. Eodemque vino ſi febris & inflammatio abeſt, ſubinde reficere oportet vires, & tali in caſu etiam in febre maligna opitulari, eoque curatam febrem ardentem teſtantur *M. N. C. Dec. ij. A. ij. p. 87. & Dec. ij. A. VI. p. 67.* Simili modo *Kornhaverus in Comment. Paracelſ.* de peſte p. 15. hanc potionem commendat; Recipe ſpiritus tartari cochlear unum, aceti vini cochlearia tria pro una doſi. Eademque fere de cauſa tanti æſtimatur inſigniſque virtutis creditur eſſe in malignis morbis & peſte aqua prophylactica Sylvii, quæ cum acetum maxime recipiat, non falſo hanc laudem commeretur. Neque vero acetum vini modo & ſpirituoſa & ſubtiliora acida; ſed & fixiora ex iis inſignem in peſte ferunt utilitatem. Quippe in confeſſo eſt, quod nihil æque motum inteſtinum ſulphurearum partium ſiſtat, nihil magis corruptionem & diſſolutionem impepediat, quam acidum, in ſummis inde auxiliis connumerandum. Eandemque ob cauſam ſuccus citri tum in cura tum in præſervatione commendatur. Cole de morbis acutis p. 88. ſcribit: In peſte Turcæ frequentius utuntur ſucco limonum, quem liberaliter juſculo inſtillant. Cui accedit Foreſtus, qui ſe ipſum hac medicina contra peſtem muniebat. Ego, inquit, cum graſſante peſte nuſquam trepide plenus civium ſtudio me conferrem, illis potiſſimum auxiliis ac potiſſimum mali citrei putamine ſucculento dentibus attrito me munire ſoleo. Et hujus quidem pomi virtutem contra venenum paſſim vetuſtiſſimi autores prædicarunt, unde & Virgilius canit Georg. l. 2. v. 135.

Turcæ in peſte frequẽtius utuntur ſucco limonum.

Media fert triſtes ſuccos tardumque ſaporem
Felicis mali, quo non præſtantius ullum,
Pocula ſi quando ſævæ infecere novercæ;
Auxilium dabit & membris agit atra venena.
Flos adprime tenax: animas & olentia Medi
Ora fovent illo ac ſenibus medicantur anhelis.

Non minor vis eſt ſpiritui vitrioli, qui cum M. S. vel tinctura bezoardica mixtus cum omnibus aliis alexipharmacis, de palma certaverit. Quæ vitriolacea inprimis prædicatorem laudum ſuarum *Mindererum* inveniunt. Nulla *inquit c. 15. de peſte*, eſt putredo, nulla infectio quam non ſuperent, nulla humorum depravatio, quæ per iſta non ſuperetur. Sane ut liberrime loquar, ſi mihi vitriolatorum medicamentorum uſus vel indiceretur vel inhiberetur, ego ad curationem peſtis

peſtis nunquam vel certe inermis accederem. Nec alia ratio eſt, cur M. S. & tinctura bezoardica in malignis putridiſque morbis tantopere celebrentur, quam quod ſpiritus vitrioli eam ingrediatur.

§. XXXVII. Atque de præſtantia acidorum in peſte hæc ſuffecerint, in quorum laudes ſi plura colligendi animus foret, verendum eſt, ne dies atque vox nos deficiat, ideoque ad cætera præcepta, quibus in curanda peſte opus eſt, deproperamus. Sub primo igitur impetu mali alexipharmaca danda & ſudor per duas vel tres horas continuandus, oportetque ſimul curam habere, ne adfectus poſt acceptum remedium obdormiſcat. Commoto ſudore conveniunt acidula, in potum detur decoctum C. C. ſcorzoneræ acetoſ. citri; deguſtandum etiam ſubinde vinum Rhenanum. *Minderer*us de peſte ſcribit, niſi intra 24. horas, poſteaquam invaſit peſtis, alexipharmaca exhibeantur, omne auxilium nihil plane proficere. Proſunt etiam in peſte interpoſiti pulveres abſorbentes terrei, qui putredinis vim impediunt. Laudat proinde non immerito bolum armeniæ *Galenus l. 9. de ſimplic. med. facult. c. 6.* in magna, inquit, hac peſte, cujus eadem hæc facies fuit, atque ejus, quæ Thucydidis memoria graſſabatur, quotquot bolum armeniæ ſumpſere celeriter curati ſunt. At quibus non profuit, omnes interiere, ſcilicet cum nec alio quovis curarentur, unde colligitur, quod iis tantum non fuerit auxilio, qui plane erant incurabiles, bibitur autem ex vino albo conſiſtentia tenui modice diluto, ſi aut plane febri careat aut leviter ea teneatur. Sin gravius febriat, admodum aqueo. At ubi peſtilentiale virus inflammavit interiora, vel certe cœpit inflammare, nihil præſentius nihil æque exultantes ſpaſmos reprimit, quam camphora cum nitro mixta. Incredibile eſt, quantum hæc medicina ferat adlevamentum, quam potenter furentes ſpaſmos conſopiat, unde in delirio & hæmorrhagiis maxime celebratur. Et nitri quidem virtutem in peſte multi ex veteribus adgnoverunt, iidem tamen ubi camphora accedit, ſingularis utique medicina emergit, in omni ſpaſmo maligniſque morbis commendanda. *Paracelſus* in peſte ad ſedandum internum ardorem præſcribit nitrum hac ratione adhibendum. Recipe ſalis petræ drachmam, ſemis aquæ puræ menſuram j. pro potu ordinario. Diſcutit etiam ſitim & anginam ideoque hanc aquam mirifice extollit Kornhaverus in febribus putridis ex vermibus ortis. Idem nitrum par nobiliſſimum medicorum Raygerus & Riverius, ille in peſte hic etiam in aliis malignis morbis paſſim laudat, manifeſto argumento, huic medicamento in acutis morbis plurimum eſſe tribuendum. Eademque de cauſa plurimi non ſine fructu pulvere pyrio in peſte utuntur, uti *Gieslerus* obſ. 44. obſervavit.

Cætera præcepta quibus in curanda peſte opus eſt.

§. XXXVIII. Perſpectis igitur jam iis, quæ ad curam pertinent, forma diſſertationis noſtræ poſtulare videtur, ut & bubonum ac carbunculorum curam adjiciamus. Quorum quidem tumorum naturam variumque ingenium curare noſſe oportet, qui eoſdem recte removere concupiſcit. Scire enim oportet, an bubo mobilis vel ſtabilis, an durus vel mollis, an parvus vel magnus, an depreſſus vel magnus, an parvus vel elevatus, an cum inflammatione vel ſine ea inſederit, quibus exploratis ſignis ratio varia curandi trahi debet. Quod ſi enim vagus eſt, & ſubinde ſcrutantium eludit viſum, optimum eſt, deprehenſo adfigere cucurbitulam. Conſtat de experientia, eos in quibus ejuſmodi tumor inſtabilis adparet, non tam commoda poſtea eſſe ſanitate ac ii, in quibus ſuppurati bubones copioſum pus ſaniemque effudere, non obſcuro indicio, in hiſce omne quidem effluxiſſe venenum, in illis vero aliquas ejus reliquias, quamvis utique tenues reſidere. Si tumor durus eſt & duritiei dolor accedit, laxandæ ſunt fibræ pinguibus & oleoſis, ut mores adliciantur.

Bubonum & Carbunculorum cura.

Iiſ-

Iiſdem tamen abſtinere oportet, ſi inflammatio adeſt, quo in caſu juvat imponere cataplaſma, quod ex farina tritici, ſemine lini, fœni græci, floribus ſambuc. ficubus, vitello ovi, croco, camphora componitur. Utile etiam eſt, aſſatas ſub charta bibula cepas vel ficus cum oleo liliorum alborum ſubinde per diem adplicare, quod etiam contra morſus ictuſque animantium venenatorum efficaciſſimum eſt remedium. Coqui etiam ex lacte poteſt cataplaſma ſupra commemoratum. Si jam maturus fuerit bubo, aperiendus eſt in parte tumoris decliviore & prominentiore, ut pus tanto facilius effundatur. Ad ulcus autem detergendum elixir proprietatis ſine acido cum eſſentia ſuccini vel balſamo Peruviano mixtum convenit.

§. XXXIX. Eandem fere curam cum deſiderent parotides, minus e re fuerit, eam operoſius hic perſequi, monendum tamen, quod *Riverius* ſollertiſſimo ingenio *in ſua praxi* adnotavit, & ſanguinis detractionem, & ſolutiorem ſubinde alvum curæ adjiciendam. Quod utrumque quantum præſtet in hoc malo, idem laudatus Author *de febri peſtilenti p.* 145. pulchris obſervationibus adſtruit, in quibus liquido demonſtrat, in febre maligna epidemica, quæ Monſpelii anno 1623. ferociter regnabat, cum plerisque parotides intumeſcerent, plures ex iis principio fruſtra tentatis multis auxiliis, deceſſiſſe, mox cum ſecutus Cornel. Celſi præceptum, multa in præcipiti periculo recte fieri, quæ alioquin eſſent omittenda, Venæſectionem alvique ductionem adhibuiſſet, præſtantiſſimis hiſce auxiliis pleroſque evaſiſſe. Sed ne hiſce longius immoremur, placet & furunculorum curationem jam exequi. In qua quidem tria quam maxime ab Chrirurgo obſervari intereſt, primum ne late nimis ſerpat, carbunculus gangrenæ inſtar ſæpe excurrens, deinde ut carbunculus quamprimum ſeparetur, denique ut ulcus bene conſolidetur. Minus incommodum eſt emplaſtrum, quod conſtat ex allio ſub cineribus aſſato, ſtercore columbino, theriaca & oleo therebinthinæ. Sique calor abeſt, expedit, gallum gallinaceum detractis plumis, vel columbam diſſectam, item calidos pulmones ovium adplicare, eo nempe conſilio ut conſtrictæ partes blando calore delinitæ peſtilenti ſeminio aditum faciant per aperta cutis ſpiramenta exeundi. Nam quo mitiora illis remedia adhibentur, eo melior curatio contingit. Quod ſi autem ſphacelum imminet, ſpiritum vini camphoratum adjecta theriaca prodeſt admovere. In eſchara vero amollienda efficaciſſimum eſt cauterium actuale, nihil etiam præſtantius quam ut candenti cultro ſimul & ſemel anthrax aduratur, donec adfecti ambuſtionem ſentiant. Cultro inflicta vulnera ad radicem uſque & centrum carbunculi penetrare debent, unde expeditior eſcharæ elevatio ejuſdemque ſeparatio. Ipſa eſchara paulatim laxari debet, butyro recenti inungenda. Et hæc in præſenti de peſte ſufficiant.

Paroti. des eandem curam deſiderant

DIS-

DISSERTATIO XXI.

DE

NATURA CORPORIS HUMANI MECHANICI MEDICATRICE ET ARTE NATURÆ AUXILIATRICE.

PROOEMIUM.

DUo maxime ſunt medici, qui languenti corpori ſuccurrunt, & inſenſas vitæ ægritudines & moleſtias tollunt: alter eſt Natura, quæ a veneranda antiquitate non inepte morborum medicus ſalutur: alter eſt artifex, qui ſolerti ratione cauſas morborum ſcrutatus, iiſdem accommodata opponit auxilia. Horum vero ſummus & princeps eſt ipſa natura, quam ars humanaque ratio & imitari, & adjuvare debet; ſiquidem ſine natura, i. e. ſine corporis viribus ars nihil plane præſtare poteſt. Ubi enim hæc deficit, ubi languet, ubi plane intermittit ſuas actiones, artis omne opus ceſſat. Felix itaque ille exiſtimatur medicus, qui ſub naturæ favore & energia operatur, & hac duce ſuas molitur curationes. Quin ipſa natura ſola & deſtituta externa medici ope, graves ſæpe tollit ægritudines, præſidiis ac inſtrumentis communita præſtantiſſimis. Sicut contra & plures dantur morbi, in quibus natura ſola parum valet, ſed manu & ope artificis adjuvari cupit, quo quidem in caſu & artis præſtantia & artificis ingenium cognoſcitur. Sunt etiam nonnulla affectuum genera, quæ conjunctum naturæ & artis poſtulant officium, ubi natura quidem medetur, ſed cum difficultate, cum tempore. Quam in rem more ſuo pulcre effatur Celſus l. 2. c. 14. p. 89. Poteſt morbus, inquit, qui per ſe finem habiturus eſt citius, adhibito auxilio tolli, ut quam primum bona valetudo contingat, & ne morbus, qui remanet, etiam exaſperetur. Igitur naturę & artis effectum & opus in medendo cognoſcere & recte diſtinguere, non minima ſapientię pars eſt. Et quemadmodum in rebus ſpiritualibus, quę ad ſalutem animę pertinent, ardua res eſt, naturę & gratię limites atque fines diſcernere; ita certe in medicina haud facile negotium eſt, naturę vim & artis ſive remediorum effectus atque limites invicem diſtinguere. Quam quidem in rem quotidie peccatur, etiam ab ipſis medicis, dum quod tribuere debent naturę, artis opus eſſe exiſtimant, quibus dum ſibi blandiuntur, non levis in explorandis medicamentorum viribus error committitur.

§. I.

IGitur naturæ & artis in medendo effectus in conſpectum daturi, ut tam arti quam naturæ ſuæ conſtet laus, primum omnium utile erit, ex veterum monumentis, quid illi hac de re judicaverint, proponere. Utrique tam naturæ quam arti ſuas aſſignarunt laudes. Aperte Hippocr. L. 6. epid. νούσων inquit, φύσιες ἰητροί, naturæ morborum medici, quod libro de arte fuſius explicat: *Natura*, inquit, *ipſa ſibi per ſe non ex conſilio motiones ad actiones obeundas invenit, a nullo quidem edocta, citraque diſciplinam ea, quę conveniunt.*

Magni Hippocrat. de hiſce ſententia.

niunt, *efficit*. Et alibi Lib. de Diæta hæc prodidit idem graviſſime: *Ars medica*, inquit, *ab eo, quod moleſtum eſt, liberat, & id, ex quo quis ægrotat, auferendo, ſanitatem reddit: idem & natura per ſe facere novit*. Artis vero præſtantiam in ſanando Lib. de Arte p. 21. in fine ipſe deprædicat: *Quando natura non ſponte excernenda dimittit, medicina neceſſitates ac vires invenit, quibus natura coacta indemnis dimittat ſive excernat, non ſtimulata monſtrat medentibus, quæ ſint facienda*. Neque minus pulchre diſcrimen effectus artis & naturæ Galenus L. de Conſtit. art. c. 12. hiſſce adſtruit: *Sunt alia naturę, alia medicis negata & conceſſa. Naturæ quidem impoſſibile eſt, ita os confractum, ut ejus partes a nativa ſede aberrent, membrumque dictorum ſit, corrigere & confirmare; quod medicis poſſibile eſt, quemadmodum & luxatum medicus reponere poteſt, natura non poteſt. Contra cavum ulcus carne replere, natura poteſt, medicus non poteſt, ſicuti ex ſemicoctis aut crudis aliquid concoquere: ſed in his medicus naturę famulatur*.

Quid per naturam intelligitur nondum plenus adhuc inter medicos reperitur conſenſus.

§. II. Equidem naturam medicum eſſe corporis noſtri, uno ore fere omnes profitentur, attamen quid per naturam intelligatur, nondum plenus adhuc inter medicos reperitur conſenſus. Sique ullum vocabulum variis patet explicationibus, certe hoc ipſum eſt. Verum enim vero cum vocabula in ſe nihil reale habeant, ſed tantum notæ ac ſigna ſint rerum, non alienum putamus, omnis ambiguitatis & confuſionis evitandæ cauſa quid per naturam velimus intellectum, breviter ſuccincteque explicare. Primum vero monendum eſt, vocabulum naturæ confundendum non eſſe cum ipſa anima tam ſenſitiva quam rationali. Sæpius has voces inter ſe miſcent authores: cum tamen diſtinctæ res ſunt, quæ denotantur naturæ & animæ utriuſque vocabulo. Hinc etiam neceſſe eſt, quodvis gaudere ſuo proprio charactere. Deprehendimus nempe in corpore animantium & maxime in humano, actiones, quæ ſolo motu perficiuntur, ubi nempe corpora inter ſe mutuis viribus motricibus & innatis agunt, a quarum virium æqualitate ſeu æquali niſu vi ac robore actione & preſſione quies, ab inæquali vero, loci vel ſitus mutatio dependet. Ubi igitur corpus agit, & corpus patitur, & hæc invicem inter ſe viribus ſuis agunt, hæc actio dicitur naturalis & phyſica, recentioribus mechanica, it. neceſſaria. Nam neceſſarius ſemper ſequi debet effectus certam corporum inter ſe actionem. Quam neceſſitatem effectuum ex neceſſariis cauſis naſcentem *ęternam immobilem naturę legem* recentiores nominarunt. Naturæ vero vox inde videtur ſuam trahere originem, quoniam vis iſta motrix activa, extenſo a Deo innata & inſita eſt, quo ſenſu etiam Ariſtoteles definit naturam principium motus & quietis. Qui motus aut quies ineſt, ſubſiſtit, & inhæret per ſe, & non per accidens, adeoque naturam habent illa corpora, quæ motu aut quiete gaudent nativa a principio ipſis abſolute immanente, non adventitia vel ab externis rebus arceſſita. Actio itaque naturalis in corpore humano hæc celebratur, quæ abſolvitur operatione & concurſu ſolo corporum. Ita ſanguinis & humorum circuitus, digeſtio, ſecretio, excretio, motus fibrarum inteſtinorum & aliorum canalium periſtalticus a cauſis neceſſariis fluunt, ſine concurſu ordinario alterius ſubſtantiæ vel virtutis, & hujus gratia dicitur actio naturalis mechanica.

Actiones quę non a ſola vi & mutuo contactu corporum proficiſcuntur.

§. III. Sunt vero in corporibus animantium aliæ actiones & motus, qui non a ſola vi & mutuo contactu corporum proficiſcuntur, ſed ſublimiori virtute inſtructi corpora vel eorum partes in motum excitant. Ita e. g. certa impreſſio ab objecto externo agente in animantibus ſuſcepta, certa item idea, perceptio, cogitatio, quæ omnis extenſionis & indolis corporeæ expers eſt, potentiam habet corpus animantis, vel certas ejus partes ad motum, certo gradu, proportione, ſucceſſu, dura-

duratione, certumque in finem concitandi. Cujus quidem rei teſtes ſunt animi adfectus, qui univerſi corporis partes & nonnullas ex iis peculiariter agitare ac commovere ſolent. Confirmat id etiam vehemens ideæ certæ impreſſio, quæ quod incerta corporis membra pro indole ſua agant, res eſt notiſſima. Ita faſtidium cibi vel alicujus rei, ubi de eadem cogites, ventriculum ad vomitum concitat; firmior pulchræ mulieris contemplatio, ad venerem genitales partes ſtimulat: appetentia cibi grati, partes, quæ digeſtioni præſident, contrahit, ipſiſque vigorem, motum ac ſuccum ſolvendis cibis convenientem ſubminiſtrat. Sola porro imaginatione alvum moveri, corpus ſudore digeri poſſe, experientia demonſtrat. Ipſe timor ſaltem a quodam morbo v. g. a variolis, peſtilentia, epilepſia, ipſum morbum promte in corpore producit. Vehemens & ſubita impreſſio in gravidis quos mirificos characteres fœtibus inducere idonea ſit, vulgo notum. Quæ cuncta clariſſime oſtendunt, ſublimiorem, omniſque extenſæ indolis expertem adhuc virtutem inhærere animantium & maxime hominis corporis, quæ anima ſolet appellari, & quidem ſenſitiva. Inde omnis actio, quæ ab ea proficiſcitur, animalis nominatur, cujus generis ſunt motus voluntarii, animi pathemata, & omnes motus qui ſequuntur ſenſus, deſideria, appetitus.

§. IV. Reperiuntur adhuc aliæ actiones non in omnibus animantibus, ſed in ſolo homine, ubi nullus concurſus corporum fit, nullus motus, nulla eorundem ſubſequitur, videlicet idearum ſive impreſſionum, quæ objectorum externorum cauſa fiunt, abſtractio, collatio, comparatio, connexio cum interna notitia, judicio & libertate agendi, unde naſcitur ratio, veritas, quæ & alterius mentem convincere, inſtruereque apta eſt & valet; quæ juſti & injuſti internam cognitionem & ſenſum poſſidet. Hæc nullis mechanicis legibus adſtricta, hæc cum corpore nullum habet commercium, niſi quod tantum corpus animatum ſit ejus domicilium, & ſenſus materiam ratiocinationis ſubminiſtrent. Hanc excellentem virtutem mentem, rationalem animam, radium divinæ imaginis, ſpiritum κατ' ἐξοχὴν recepto ſic vocabulo & Theologi & Philoſophi appellant.

Actiones in ſolo homine ubi nullus fit corporum concurſus.

§. V. Rebus in ſe diſtinctis ſic diſtincte propoſitis, judicare jam promtum & expeditum eſt, per naturam, quæ a medicis conſideratur, & quæ corpus cum adfectum ſanat, tum integrum conſervat atque tuetur, minime intelligi mentem ſeu animam rationalem. Eodemque ex fonte diſcimus, neque animam ſic dictam ſenſitivam eoſdem motus, qui in corpore accidunt, vel efficere vel moderari. Quamvis non negemus, hanc ipſam in corpus habere magnam, ut ſupra docuimus, poteſtatem, in pervertendis & turbandis motibus naturalibus, quorſum & pertinent vitales. De natura itaque humana, quæ ſecundum Hippocratem eſt omnis ſermonis ſeu ratiocinationis in medicina fundamentum, nihil aliud intelligimus, quam mirabile illud ipſius corporis noſtri artificium, cujus ſummus artifex eſt Deus, cujus ſapientiam immenſam ſimilis naturæ opus repræſentat. Effectus enim merito exiſtimatur æqualis ſuæ cauſæ. Hæc naturæ definitio omnium antiquiſſima. Platone venuſte vocatur natura ars divina in materia. Et Aſclepiades, teſte Cæl. Aureliano L. de acutis morbis, jam olim naturam nihil aliud eſſe quam corpus & ejus motum aſſeveravit. Igitur non immerito quæritur, in quonam hujus ſummi artificii ratio & indoles contineatur. Quod quidem paucis nos explicaturos confidimus, ſi demonſtramus, in admirabili illa coordinatione motuum, quos ipſius corporis partes internæ locatæ ex ſe & ſua natura ſuſcitant, quique omnes nobiliſſimum in finem tendunt, naturæ vim poſitam eſſe. Neque enim ullus eſt ar-

 tifex,

tifex, cui non in opere, quod molitur, finis propoſitus ſit, nullus porro eſt, qui non omnes partes machinæ omniaque inſtrumenta diſponat & componat ad certum ſcopum. Scopus vero creatoris fuit, corpus noſtrum motibus excitatum, & virtute ſublimiori, quæ percipiendi vi polleat, donatum ſit inſtrumentum, imo domicilium ipſius mentis cœleſtis originis, ut in illo habitet, ex illo ideas hauriat, & ſuas functiones, ad quas deſtinata eſt, exerceat. *Eſſentia humanæ Deſcriptio.* Eſſentia enim humanæ naturæ maxime in eo verſatur, ut ſubſtantia à corpore maxime diverſa unita ſit arctiſſimo vinculo cum corpore vivo & animato. Ut itaque hæc conjunctio diu conſtet, opus eſt, ut corpus duret, quam corporis durationem & conſervationem phyſico ſenſu vitam appellant.

§. VI. At enim vero æque neceſſarium eſt, ut ſenſuum vis etiam in ſuis organis integra maneat ac illibata. Horum enim beneficio ipſa mens concipit ideas, quæ cogitationum & rationis materia ac fundamentum ſunt. Univerſi autem artificii in machina humana reconditi prima & præcipua ratio eo reſpicit, ut corpus in ſua mixtione & ſtructura, cum alioquin corruptioni maxime pateat, perduret atque conſervetur, ut ſenſoriis etiam inſtructum ſit, quibus objecta externa percipere & ſecundum perceptionem reagere motibus ſpontaneis poſſit. Quicquid vero eum in finem præſtat, id perficit ſolo *Quid mechaniſmus medicis ſignificat.* motu, non confuſo, ſed bene ordinato, & regulari, qui a recentioribus nomine mechaniſmi inſignitur. Sicuti enim ob motum regularem & in certum finem ordinatum omnes conſtruuntur machinæ, quæ conſtructio mechaniſmus dicitur: ita etiam noſtra omnibus machinis tam naturalibus, quam manu factis ſuperior, unice à Deo ſummo & ſapientiſſimo corporis noſtri opifice ob certum & ſpecialem motum contexta atque excitata eſt, eademque quemadmodum omnes machinæ accurate & ſecundum proportionem, tempus, gradu ac proportione agunt, non ex ſua notitia, ratione, conſilio, intentione & directione aliquid præſtat in actibus naturalibus & vitalibus, ſed ſecundum intellectum & rationem ſummi artificis id exequitur. Ingens tamen in eo deprehenditur differentia, quod in machinis arte humana factis plerumque ſimplex ſemper & idem modus ſit operandi, in machinis vero divinis, plantis & animantibus variet illa operatio. Et quidem ratio eſt in procinctu, ſiquidem in illis ſemper una eademque diſpoſitio permanet cauſalis: v. g. in horologiis, machinis hydraulicis, hydraulicoque pneumaticis; in his vero variant cauſæ. Neminem enim rerum medicarum peritum ignorare oportet, externas & inter has præcipue elementa, ætherem, aerem, aquam, alimenta cujuſcunque generis & res non naturales varie diſponere & afficere corpora & illorum motus. Vita enim machinæ, ſanitas, morbus & mors unice a cauſis externis fluunt. Quapropter opus eſt, ut medicus naturæ rerum cognitionem compertam habeat, ut identidem bene intelligat, quos effectus, vel qua ratione eos exſerant in corporibus humanis res naturales. In eo enim demum verſari veram univerſæ ſcientiæ medicæ cognitionem exiſtimo, & ſine ea medicina manca, trunca ac debilis jure reputatur.

§. VII. Quiſque itaque clariſſime perſpiciet, ad motuum œconomiam, qui vitam & ſanitatem tuentur, & morbos etiam depellunt, minime neceſſarium eſſe concurſum entis cujuſdam, quod notitia, perceptione, multo minus quod directione gaudeat. Ejus ſententiæ quoque fuerunt veteres & prudentiores recentiorum. Hippocrates L. 1. de Diæta §. 6. hæc prodidit: *Corpora, quæ faciunt, non ſciunt, quæ vero faciunt, ſcire ſibi videntur, & quæ vident, non cognoſcunt, attamen omnia in ipſis fiunt per divinam neceſſitatem & quæ volunt & quæ non volunt. Accedentibus vero illis huc, his vero illuc & inter ſe permixtis unumquodq; deſtinatum fatum.*

ſatum explet, & ad majus & ad minus. Idem ſentit ex recentioribus Sydenhamius Sect.2. de morb.acut. p.158. *Ego,* inquit, *quoties naturam nomino, toties cauſarum naturalium complexum quendam ſignificari volo, quæ quidem cauſæ brutæ licet & omni conſilio deſtitutæ, non tamen ſine ſummo conſilio reguntur, dum ſuas quæque operationes edunt, ſuosque effectus exſequuntur. Nimirum ſupremum illud Numen, cujus vi producta ſunt omnia, & a cujus nutu dependent, infinita ſua ſapientia ſic diſponit omnia, ut ad opera deſtinata ſe certo tempore quodam ordine atque methodo accingant, neque fruſtra quicquam molita, neque niſi quod optimum eſt ac toti rerum fabricæ ſuiſque privatis naturis maxime accommodum exſequentia, perinde atque automata non pro ſuo, ſed artificis conſilio moventur.*

Baglivi de natura ſententia.

Et rectiſſime Baglivus p.154. *Naturæ nomine non intelligo ſapiens quoddam phantaſma, vagans, & conſilio ſingula dirigens, ſed complexum quendam generalem cauſarum naturalium, quæ licet conſilio deſtituantur, effectus tamen ſuos pariunt juxta leges a ſummo Conditore inditas, atque ita ordinate, ut quaſi ſummo regi conſilio videantur.*

§. VIII. Cum vero non ſatis ſit, ſtabiliendæ hujus ſententiæ cauſa allegare authoritatem, convenientiſſimum erit, & ipſa ratione hujus rei veritatem confirmare. Quod ſi enim hæc ipſa, quæ vitæ, ſanitatis & morborum ac curationis negotium ſpectant tantum ex corporum natura, motuum legibus & ſolo mechaniſmo perſpicue poſſunt explicari, alienum certe eſt, in auxilium aliud quoddam Ens notitia, imo ratione, conſilioque præditum, advocare. Minus etiam congruum fuerit, id ipſum in fibris motricibus & habitu corporis noſtri, ubi nullus idearum, ſine quibus nec ulla ſcientia concipi poteſt, datur proventus, collocare. Quod ſi porro totius mundi machina ſolis mechanicis legibus ornatiſſime regitur, & tot mirabiles effectus producit, id ipſum aliis cur denegare machinis velimus, cauſam plane non video. Neque vero hoc loco quidquam prodeſt eorum objectio, qui non concipi poſſe exiſtimant, quomodo cuncti, tam ſecundum, quam preter naturam in corpore noſtro motus fieri poſſint ſub certo tempore, certis gradibus, certum in finem, per congrua evacuatoria ordine, ſiquidem hæc cuncta nempe tempus, ſucceſſio, gradus, intenſio, remiſſio, motui inhærent, & ad motus naturam ſpectant; directionem autem certam in organis cum notitia interna plane pernegamus, neque aliam agnoſcimus, niſi quæ ex ipſa diſpoſitione organorum profluit. Unde quod certa tempora requirantur ad ortum & ſucceſſivam perfectionem corporis noſtri, quod certis & ſtatis temporibus fiant excretiones, certis periodis redeant morbi ſolvantur, certo tempore ad appetitum, ſomnum & vigilias incitemur, hæc omnia clariſſime edocent, neceſſariis & corporeis ea fieri de cauſis. Id quod vel ex eo ſolo maxime judicandum, quod phyſicis cauſis, alimentorum & medicamentorum efficacia, hæc invicem immutari, criſes morborum ſuſpendi, periodi febrium accelerari, vigiliæ conſuetæ imminui poſſint. Neque vero noſtra eſt ſententia, ex eodem fundamento conſuetudinis, quæ in actibus moralibus, inclinationibus, propenſionibus, vitiis, virtutibus, moribuſque locum habet, naturam deducere atque derivare. Non ignotum enim nobis ſublimiorem virtutum & virium naturam actionem & agendi modum eſſe, quam ut humanæ mentis anguſtia eam comprehendere & adſequi poſſit.

Conſenſus inter notiones animæ & corporis hic non valet.

§. IX. Neque hic valet ille mirificus conſenſus inter notiones animæ & corporis intercedens, cujus beneficio diſcimus, ex ſanguinis motu, ſimilem motum animum trahere. Ita ſi cum impetu fertur ſanguis, animus quoque præceps, impatiens, atque impetuoſus animadvertitur. Idem ſi ſegni cunctantique alveo progreditur, eadem

anima laſſitudo, ſegnities par. Ex eo tamen minime colligendum, unum idemque eſſe principium, quod actibus moralibus & corporeis præſideat. Conſenſus utique apparet dilucide animæ & corporis, ex eo tamen minime evincitur, illud, quod cogitat, quod percipit, facere corporis motus, multo minus vero ex habitu animæ, præſertim rationalis, judicanda eſt motuum in corpore natura. Nam anima prudentiſſima & in ſumma tranquillitate conſtituta v. g. in ſenibus, non poteſt impedire graves ægritudines, viſcerum obſtructiones, ſcirrhos, ſanguiniſque & ſeri ſtagnationes huic ætati perquam familiares. Deinde in turbulento ſtatu motuum, anima tranquilla & prudens manet. Quod vero in actibus naturalibus & vitalibus nulla præſens ſit ratio, nulla conſideratio, notitia, & directio, ſatis ſuperque evincunt errores, qui ſubinde viſuntur. In quem ſalutarem enim & rationalem finem ſpectant atroces illæ convulſiones? Quid boni præſtant funeſti ſpaſmi, qui a veneris excitati in ventriculo, peſte & perniciem corpori moliuntur? Quo ſpectant tot convulſionum genera, quæ a flatibus vel vermibus in inteſtinis ſtagnantibus fiunt? Quo ſummi acerbique dolores? Quo vehementes acutæque febres ad læſionem leviſſimam vel puncturam nervi tendiniſque exorientes? Certæ iſtæ enormes commotiones ſunt pejores ipſa cauſa, cujus gratia ſecundum hypotheſin a prudenti natura inſtituuntur. Siquidem niſi arte ſuccurratur, exitium corpori & periculum vitæ afferunt, ſique prudenti conſilio & directione in morbis actiones & motus & corporis adminiſtrantur, certe non perſpicimus, quamobrem tam remotæ ab omni ratione alienæque in quibuſdam affectibus motiones per incongrua loca, non debita proportione inſtituantur. Deberet in corporibus impuro ſero turgidis, cachecticis, viſcerum obſtructionibus, ſcorbuticis, concitatiori ac celeriore motu ſanguis circumvolvi, ut ſanguinis craſſities atteretur, emunctoria aperirentur, & ita ſuperfluum ex corporis ſphæra ejiceretur, cum tamen ex pulſus debilitate contrarium obſervetur. Putredinoſa quæ humoribus & ſanguini in peſte & malignis morbis imminet corruptio, requirit vigorem & intenſionem motus circulatorii, quo illud, quod corruptum eſt, auferatur, & corpus ab ulteriori labe præſervetur; cum tamen & vigoris, virium & motuum in his affectibus ſumma debilitas, & jactura deprehendatur. Ubi bilis acris exſuperans varias paſſiones, tertianas febres intermittentes, continuas, ardentes, excitat, maximo cum æſtu, ſiti inextinguibili, opus potius eſſet, ſi negotium cum prudentia gereretur, moderatiori motu. In rheumatiſmis, catarrhis, arthriticis affectibus, materia peccans, acris, ſalſa, tenuis vel etiam craſſior, tartarea, per cutis meatus, aut renes eliminanda, ad articulos & fauces inclinatur, cum maxima moleſtia & ſæpius periculo ægrotantis. Quæ porro prudentia eſt, quæ ratio, quare ſanguis abundans magno cum impetu in apoplecticis, in paralyticis ad caput feratur, funeſto frequentiſſime eventu? Ex terrore quod abortus, quod epilepſia, cordis palpitatio, & convulſiones naſcantur? Quænam utilitas, quænam ſalus inde expectanda eſt? Sæpe etiam ſanguis & humores ejiciuntur, qui ſervandi erant, ut accidit in hecticis, cachecticis, hydropicis. Et ſunt utique adhuc plures vix enumerandi errores, ex quibus certe nec bona vel proficua intentio, quæ ex effectu debebat æſtimari, multo minus ratio vel prudentia colligi poteſt. Rectiſſime itaque Aſclepiades, referente Cœlio Aureliano dixit, *Naturam & prodeſſe & nocere*.

Eorum dubitatio, qui corpus noſtrum cantum inſt umenti vices gerere profitentur.

§. X. Neque majoris momenti æſtimanda eſt eorum dubitatio, qui univerſum noſtrum corpus ejuſque partes tantum inſtrumenti & organi vices gerere, & hæc excitari moverique ab alia quam corporea ſubſtantia debere, profitentur. Sicuti accidit apud fabrum

ferra-

ferrarium, qui malleo pro arbitrio ſuo in varium utitur finem; at malleus ex toto non mere ſe habet paſſive, ſed tantum reſpectu manus artificis, unaque concurrente ſua reactione agit efficaciſſime. Concedimus quoque in uno quoque motu corpus mobile conſiderari poſſe paſſive, dum impellitur a movente: nihilominus hoc ipſum reagit & effectum, qui moventi negatus eſt, auget atque modificat. Quæ cuncta etiam concedimus in corpore noſtro. Neutiquam vero admittimus dari in corpore noſtro Ens quoddam, quod pro arbitrio, pro intentione ſua ſic utitur partibus muſculoſis ceu inſtrumento paſſivo. Paucis ubi in phyſicis & medicis res & effectus rerum explicari & demonſtrari poſſunt principiis, quæ in conceptum, quæ in ſenſum cadunt, quæ corporeis rebus propinqua ſunt, inſunt & quadrant, non confugiendum ad altius principium, cujus natura & proprietates directe non pertinent ad corpus vel ad ejus conſtitutionem aut operationem ordinario concurrunt.

Natura medice ſumpta, nil aliud eſt, quam artificioſiſſima partium corporis conſtructio. §. XI. Dicimus itaque naturam corporis humani, quando medici hoc utuntur vocabulo, nihil aliud eſſe, quam artificioſiſſimam partium tam ſolidarum quam fluidarum corporis, quæ perpetuo in actione, motu, niſu, tenſione, reactione conſtitutæ ſunt, conſtructionem, coordinationem nobiliſſimum in finem. Et ut rem ſpecialius exequamur, & nihil aliud, quam ſanguinis & humorum motus jugis ac perennis a debito fibrarum pulſu, tono & quantitate ac proportione fluorum dependens. Ad hunc motum ſtabiliendum ac ſuſtinendum, accuratiſſima inita anatomica & phyſica conſideratione, totius corporis omniumque partium artificium, diſpoſitio, ſitus, ſtructura conſpirat: ut materia ad ſanguinem commoda præparetur, ut ex eadem fiat ſanguis & ſuccus roſcidus nutritius, ut idem in motum adactus eodemque attritus & attenuatus intime commiſceatur, idemque ab omnibus impuritatibus depuratus aptus ſit ad corpus nutriendum, & tenuiſſimum fluidum, quod magna movendi facultate donatum eſt, ſenſoriis & fibris motricibus nempe muſculis in illorum robur ſubminiſtrandum. Sanguinis igitur circulus eſt unicum illud & maximum fundamentum, cui univerſa œconomia animalis omneſque actiones, quæ in corpore accidunt, innituntur. Hic eſt fons, autor, cauſa omnium eorum, quæ ad conſtitutionem perfectionemque corporis noſtri pertinent. Quapropter non ſine ingenti ratione hic in orbem motus, quoniam omnes actiones corporis moderatur, vitalis dicitur. Et vitam in motu conſiſtere, ferme omnes uno ore medici affirmant. Neque opus eſt rationibus ad id confirmandum ex longinquo repetitis, quando experimentis exploratum eſt, quod ſimulac vel in toto corpore plane ceſſat & extinguitur hic humorum circuitus, ſenſuum ac rationis uſus cum ipſa vita intercipiatur, corpore, quod beneficio hujus motus alioquin ſecurum eſt a putredine, eandem tunc ſubeunte. Quodſi corporis membrum hoc ſanguinis motu privatur, omnis confeſtim ejus perit uſus & ad corruptionem inclinat. Præterea circulus hic firmum vinculum eſt, quo ſanctior noſtri pars, animus ſcilicet, quem de cœlo decerpſimus, amico fœdere cum corpore conjungitur. Hic circulus quoque ſuſtinet omnes ſenſus eorumque exercitia, hic nutrit, perficit & reſtaurat corpus, hic denique tonum, robur, motum vigoremque omnibus partibus elargitur. Idem a corruptione corpus, quo non quicquam magis adfligitur, præſervat, quæ univerſa vitæ nomine quatenus vel ad corpus vel ſimul ad totum hominem ſpectant, ſolent comprehendi. Hic quoque circulus eſt, qui moderatus, æquabilis, ſecundum ordinem & regulam omnium partium actiones adminiſtrat, i. e. ſanitatem efficit. Hic turbatus, morbos progignit omnis generis, eodemque everſo corpus emoritur. Perquam curioſa enim eſt obſerva-

Sanguinis circulo univerſa œconomia animalis innititur.

tio, neminem mori, quin cadavera inciſa cauſam mortis manifeſtam in ſublato hoc ſanguinis motu repræſentent. Hinc vel inflammatio partis nobilioris, vel ſanguinis & ſeri extra vera vaſa receſſio, vel polypoſa concretio in vaſis majoribus hærens, vel viſceris cujuſdam ingens corruptio & putrefactio in defunctis clariſſime viſitur. Syncoptici, in quibus ſenſu & motu ceſſante, vita ad tempus deſinit, iis remediis quæ motum collapſum reſtituunt & revocant, ut ſunt frictiones, V. S. ſpiritus fortes naribus & ori infuſi, interne ſpirituoſa data, aquæ aſperſio frigidæ, a fatali meta retrahuntur. Crebriori vidimus experimento, animantia, quibus nulla ſupereſſe videbatur vita, inflato aere in tracheam vel ductum thoracicum, ad vitam mox fuiſſe reducta, cordis motu reſtituto.

Non tantum mala avertit sed ſanat etiam corpus. §. XII. Præterea circulus ſanguinis non tantum avertit mala a corpore, ſed ſanat etiam corpus, & hic eſt ille medicus, qui languores corporis curat, hæc eſt illa natura, quæ ex veterum etiam ſapientium ſententia medetur morbis, ac ab omni labe corpus defendit, firmam eidem præſtans ſanitatem. Quamdiu enim ſanguis juſto & legitimo modo per corpus fertur, tamdiu omnis corruptionis vis, ad quam paratiſſimum eſt corpus animantium, etiam ſub calido cœlo & humido, qui hanc maxime fovet, infringitur ac impeditur. Et quamdiu decenti modo per venas tranſit ſanguis, nullus morbus ſubſiſtere, nulla peccans materia progenerari poteſt. Pleræque enim morborum cauſæ originem ſuam ex imbecilliori & male diſpoſito ſanguinis motu per viſcera trahunt. Ratio vero, quare ſanguinis motus e corpore putredinem arceat, idemque a mixtionis ſuæ deſtructione, & læſione quaſvis internas pernicies machinæ intendente, defendat, eſt, quod a jugi & perenni ſanguinis progreſſione & continua per innumeros canales ac tubulos multiplices preſſione, diverſa ſanguinis elementa facili nexu in ſe coeuntia vel ſecedentia, perpetuo & intime miſceantur, uniantur, ut omnes & unum fluidum ex diverſiſſimis particulis conſtans conſtituant, quod vel minimos canaliculos circuire, & non tantum omnes partes rigare & ſuccos omnino utiles alendo, gignendo, ſentiendo, movendo, neceſſarios elargiri, ſed & inutiles, ſuperfluos, agiles, ad corruptionem inducendam proclives, iniquas tandem ipſo illo inteſtino, ſed per poros in minimos tubulos tranſpreſſorio motu diſſolvere & per varia congrua emunctoria expellere poſſit. Quin imo ipſe motus fluorum eſt ejus naturæ, ut non ſinat putreſcere. Sola enim ſtaſi, ſtagnatione & quiete humorum & mors & morbus præſentiſſime inducitur, ſola ſtagnatione humor decedit a nativa ſua craſi, mixtione atque textura, motu vero unice conſervatur. Neque vero vita directe & proxime a debita ſecretione & excretione pendet, ſed a ſolo motu, ita etiam mors, quæ ſæpius celerrime ab animi pathemate, a ſpaſmis, a cauſa externa proxima ratione incidit, a delectu excretionum non dependet. Videmus enim corpora, quorum ſucci impuritatibus & ſordibus ſcatent, vivere. Videmus etiam corpora, motu celerrimo agitata ſub magna copia excretionum perire. Formale itaque vitæ & mixtionis corporeæ non tam directe in excretionibus, ſed potius in ipſo motu inteſtino & progreſſivo verſari judicamus, non negantes, excretiones ſuppreſſas morbos cauſaſque morborum progenerare. *Vita pendet a ſolo motu.*

Formale vitæ in motu verſatur. §. XIII. Cum itaque tota natura microcoſmica, quæ proxima actionum in corpore cauſa, nil niſi ſanguinis circulum & motum denotet, quem medicus, ſive in ſtatu ſano, ſive morboſo homo verſetur, perpetuo attendere, ac reſpicere debet, non immerito quæritur, quomodo & a qua cauſa præcipua iſte motus & oriatur & conſervetur. Nos itaque cum contemplamur corporum interiora, deprehendimus omnino motuum inſtrumenta, quibus partes fluidæ impelluntur & agitantur, eſſe

maxi-

maxime fibras & muſculos vi commovendi præditas. Ubicunque proinde humores feruntur, ſive utiles ſive inutiles, ibi reperies muſculoſas fibras ac tunicas, ex quibus etiam vaſa omnis generis conſtant. Eſt vero geometrico-mechanica harum fibrarum muſculoſarum conſtructio, ut irrigatæ tenuiſſimo aereo-æthereo elaſticæ indolis liquido in juſto motu ſe conſervent, contrahantque, & hujus contractionis vigore ac robore inſtar emboli liquida contenta propellant, quem motum activum fibris proprium ſyſtolen Græci appellant. Quod vero contractivo motu gaudeant fibræ muſculoſæ, clariſſime apparet ex ipſa inciſione muſculorum facta in animalibus ſtatim poſt mortem, vel in vivis etiam. Et quod curioſum eſt: ſimulac deſerit calor corpus, ceſſat quoque illarum contractio. Alter motus muſculorum, qui priorem ſubſequitur, & magis paſſive ſeſe habet, eſt ipſorum expanſio, & fit a copia & impetu ſanguinis in partes muſculoſas illabentis. Hoc duplici muſculoſarum partium motu ſyſtoles & diaſtoles ſimpliciſſimo, totus humorum circuitus & ex eo dependens ſecretionum, excretionum atque œconomiæ vitalis & animalis univerſum negotium, continetur. Hic motus ſi ſalvus, integer & ſecundum regulam eſt, ſanitatem efficit, turbatus vero morbos parit. Et mirabile eſt, quod infinitæ ſapientiæ artifex Deus, certe ſimpliciſſima methodo ac via, unico nempe ſyſtoles ac diaſtoles motu, fibrarum motricium conſtrictione, dilatatione & impulſu ac progreſſu liquidorum, omnes actiones univerſi corporis & animæ functiones ſuſtineat atque perficiat. Adeo ut hujus motus reciprocatione & debito ſucceſſu perpetuitas ſanguinis circuli, ſive perpetuus & continuus motus, qui fatigavit tot nobiliſſima ingenia, contineatur. Ad duplicem vero hunc motum, qui & in corde & in reliquis muſculis celebratur, ibique pulſus, hic tonus & tenſio dicitur; duo fluida requiruntur, unum mobiliſſimum elaſticum, quod cerebrum & nervi ſubminiſtrant, & maxime moventis vices gerit, alterum craſſius, quod mobiles partes tuetur, ſanguinis nempe & humorum maſſa. Nerveum fluidum fibrarum contractionem, dilatationem vero earundem ſanguinis in vicinas partes appulſus magis efficit: qua diſtenſione & mole ſanguinis efficitur, ut nerveum majori copia in arteriam diſtentam influat & reſtitutionem atque contractionem rurſus urgeat; utpote dilatatio arteriæ ad promovendam ſyſtolen & reſtitutionem facit, ſicuti ſyſtole dum liquidum expellit, in vicina arteria promovet diaſtolen.

Ad duplicem hunc motum in corde & muſculis duo fluida ſpiritus videlicet & ſanguis requiruntur.

§. XIV. Deinceps ad continuandum hunc duplicem & revera vitalem cordis & fibrarum muſculoſarum motum obſervanda eſt mirabilis illa conſenſio, quæ eſt inter cor & cerebrum, & inter ſanguinis & fluidi nervei motum. Quandocunque enim ſanguis miniſterio ſyſtoles cordis fertur ad caput per carotides, non modo ex ſanguine ſubtiliſſimo fluidum nerveum generatur, ſed & facto cerebri pulſu, arteriarum preſſione influxus ejus in nervos promovetur. Inde evenit, ut ſi quando ſanguinis motus ſiſtitur in cerebro, eo ipſo quoque nerveum fluidum deſerat cor ac muſculoſas partes, ſyncope id docente: Contra, quo major eſt ſanguinis appulſus ad cerebrum, ſicuti fit in febribus a ſudoriferis, a motu corporis, eo celerior quoque influxus ſucci nervei & appulſus ejus in cor fit, unde augetur etiam hujus ſyſtole. Hac pulcherrima harmonia & conſenſu cordis ac cerebri efficitur, ut unus ſaltem cordis pulſus & motus, idoneus ſit motus propagare, & continuare, non interrupta ſerie in univerſo corpore etiam per centum annos. Qua de cauſa ſyncopticis, ſi ſaltem ſemel incipiat rurſus cor moveri, mox toti corpori redit vita, ſenſus motuſque. Hoc eſt illud artificium ſummum mechanicum in ſtructura corporis noſtri reconditum, quod motus vitales adminiſtrat, quod ex cauſis mere corporeis pen-

Mirabilis eſt conſenſio inter cor & cerebrum.

pendet, & Natura medicis audit, quæ maxime omnium in conſiderationem phyſico-medicam venire debet, ſi de vita, de ſanitate, de morbis & illorum curatione quæſtio eſt. Neque natura cum anima hoc in negotio eſt confundenda, quæ non motus ordinario efficit, ſed potius illos percipit, æſtimat, judicat, dirigit, per meras ideas & actus immateriales, non tamen ſine ordine, ſine proportione. Quapropter & non ſine inſigni ratione actiones naturales ab animalibus bene & recte veteres diſtinguunt.

§. XV. Ita ſatis deducta & expoſita natura corporis noſtri, quæ etiam ſecundum Hippocratem medicinæ eſt principium ac fundamentum, facile jam intelligi poterit, quando ſermo eſt de natura corporis robuſta, imbecilli, ſenſibili, morboſa, quomodo hæc debeant explicari. *Quid natura valida.* Igitur valida, robuſta, & ad vitam longam idonea natura ea eſt, ubi corpus fibris compactis copioſis valde tenſis formatur, ubi fluidum nerveum copioſum, vaſa majora & ampla, & ſanguine temperato plena: ita *Quid imbecillis.* expedite ac prompte ſanguis & humores per totum corpus circulantur. Imbecillis contra natura dicitur, ubi fibræ laxioris & mollioris texturæ, non tanta copia nervei fluidi, vaſa ſint minora: quæ omnia tardiorem & languidiorem humorum motum præſtant. *Senſibilis.* Senſibilis natura dicitur, quæ fibris ſubtilioribus, tenſis tamen & vigore motus animatis conſtat, ut ad leviuſculum etiam impulſum motum excitent. Et tam expedita ad motum fibrarum promtitudo efficit etiam animi habitum expeditum, celerem & promtum. *Torpens.* Torpens natura eſt, in qua craſſiores fibræ fluido elaſtico parcius imbutæ, ad motum & agilitatem parum promptæ ſunt. *Morboſa.* Morboſa natura accipienda eſt, quando fibræ motrices ad anomalos motus facile ſuſcipiendos & propagandos quaſi habitum nactæ ſunt, ex repetito nempe exercitio, unde magna eſt vis hæreditariæ diſpoſitionis, magna etiam vis morborum pertinacium, qui quaſi in habitum degenerarunt. Ita porro calida & ſicca natura, ſive ſecundum Galenum temperamentum cholericum eſt, *Calida & ſicca.* quando a fibrarum prompto ac celeri motu ſanguinis maſſa celeriori & concitatiori motu per vaſorum ſyſtema circumfertur. Si placidior & moderatior eſt fibrarum motus, & clementior ſanguinis curſus per venas ſanguineum dicunt temperamentum. Si vero tonus fibrarum relaxatus, ſi debilis eſt, & ſegni itinere ſanguis per tubulos migrat, phlegmaticum audit temperamentum. Melancholicum denique dixeris, ſub quo denſæ craſſæ & immobiliores fibræ, tardiorem ſanguinis circuitum efficiunt. Sequitur vero ſanguinis curſum & animi habitus. Rectiſſime Hippocrates L. de aere, aquis & locis *Mores naturæ compares ſunt*, i. e. ſanguinis circulo: ſicuti id latius deductum eſt in Diſſ. *de Temperamento fundamento morum in gentibus*.

§. XVI. Denique hac doctrina de natura bene intellecta, jam facile intelligi poterit, quomodo ætas, quomodo victus imo aer naturam immutet, & corpus ad varios mores, variaſque ægritudines diſponat. Hæc enim ſunt, quæ maxime fibrarum ſtructuram, corporis habitum, adeoque & humorum temperiem & motum immutant. Unde Hippocrates paſſim dicit: *Natura a natura, corpus a corpore differt*: it. Sect. III. aph. 2. *Aliæ naturæ ſe ad æſtatem, aliæ ad hyemem bene vel male ſe habent*. Tandem etiam ex hac intelligi poteſt illud, conſuetudinem eſſe alteram naturam, id quod & de moralibus & de naturalibus corporis actionibus valet. Si enim certæ partis ſemel iterumque a debito ſuo tono, tenſione ac motu receſſerunt, & vel ſpaſmum vel atoniam paſſæ fuerunt, *Conſuetudo altera natura.* tunc rurſus facile ex hac diſpoſitione a leviori etiam cauſa incitatæ hunc motum repetere ſolent.

§. XVII. De hac itaque jam ſufficienter deſcripta natura pronunciarunt veteres, & etiam nos pronunciamus, quod morborum ſit curatrix, quod ſæpe ſola, nulla adjuta medici ope, ægritudi-

Natura morborum curatrix.

tudines depellat. Hæc vero ſummæ utilitatis res, quæ proxime ſpectat ad ſcopum medicum, ut paulo curatius expendatur, operæ eſſe pretium duco. Dicimus itaque, naturam non alio modo morbos curare quam motu & ſanguinis circulo, ſive in quibuſdam partibus ſive in univerſo corpore auctiore facto. Sicuti enim ſanguinis motus proxime omnes actiones corporis diſpenſat, animæque operationes, inclinationes, mores efficit, ſenſum, motum & robur partibus elargitur, corpus nutrit, ſecretiones & excretiones efficit, ita etiam hinc ſanguinis circulus corpus defendit a morbis, eoſdemque tollit ac ſanat. Diximus ſupra, motum ſanguinis a cordis & arteriarum motu, ſyſtole & diaſtole, a muſculorum tenſione & relaxatione decenti, juſta ſanguiuis & humorum copia ac temperie pendere: hinc quoque ſanatio morborum per naturam ex eodem debet fundamento & ex iiſdem cauſis explicari.

Morbis medetur motu progreſſivo auctiori.

§. XVIII. Natura vero morbis medetur motu progreſſivo auctiori, hoc ipſo enim omnes ſtagnationes ſanguinis & humorum, quæ vitæ perniciem ſtruunt, quæ corruptionem moliuntur, removentur, & plethora, quæ fœcunda morborum mater eſt, tollitur, dum auctiori progreſſivo inteſtino motu ſanguinis, imo ipſa pinguedo corporis in ſerum excrementitium diſſolvitur, quod poſtea per ſudorem & urinam evacuatur. Motu quoque auctiori ſerum ſuperfluum, impurum, viſcidum, hinc inde ſubſiſtens, & fibris ac vaſis impactum attenuatur, funditur, & foras ejicitur. Motu auctiori contumaces obſtructiones reſerantur, vaſa humoribus infarcta aperiuntur; motu quoque auctiori ſanguinis ad peripheriam corporis facto, malignæ, ſalinæ, acres ſordes ex corpore propelluntur ad ejus ambitum. Ipſe quoque ſanguis purus mole peccans, ipſum ſerum quantitate exſuperans per congruas vias eliminatur, & hac ratione cauſis morbi ſublatis, corpus ab interitu vindicatur atque defenditur.

Duabus motionibus, ſpaſmo nempe ac febris naturæ vis hæc omnia præſtat.

§. XIX. Hæc omnia præſtat mirifica vis naturæ ſolennibus maxime duabus motionibus, ſpaſmo nempe ac febri. Spaſmus fibrarum certæ cujuſdam partis, major tenſio, & conſtrictio eſt. Febris vero magis ſpaſmus eſt univerſalis totius corporis, fibras afficiens, in quo omnes fibræ majori tenſione gaudent, unde celerior & frequentior ſanguinis impulſus & ex hoc motus celeritate inteſtina præcalida commotio: in ſpaſmis, circuitus ſanguinis maxime fit inæqualis. Dum enim ob majorem tenſionem & contractionem fibrarum venæ comprimuntur, ſanguinis transfluxus liberior inhibetur, unde ſequitur in aliis & remotis partibus, major humorum confluxio, vaſorum diſtenſio & tandem, in iis locis ubi eminent, ſi minus membranis firmis ſubjacent, apertio, unde ſanguis effunditur. Tales ſpontaneæ ſanguinis effuſiones cum levamento ſæpius fiunt, & a practicis criticæ ac ſalutares vocantur, nullo modo, vi vel ſubito cohibendæ. Ita ſanguis per nares in juvenibus, in fœminis per uterum, in ſenibus per venas ſedis utiliſſime profunditur, ſi nempe ſuperfluus eſt, ſi peccat, ſi in debilibus naturis robore motus deſtitutis ſtagnat. Nam ſtagnatio maxime ſanguinis, ex qua vaſorum, membranarum ac nervorum preſſio, ſpaſmi & conſequentis hæmorrhagiæ cauſa exiſtit. Et ſanguine ſuperfluo evacuato reliquus in venis cruor melius regitur, ſubigitur, ac depuratur.

Febrium indoles eſt ſpaſmi ſoboles.

§. XX. Febrium quoque indoles ſoboles ſpaſmi eſt, ſed magis univerſalis: perficitur vero ſequentem in modum. Incipit primo ſpaſmus in exterioribus partibus a corde remotis & in integumentis corporis cutis contrahitur, intremiſcit, in monticulos attollitur, inalgeſcit, venæ diſparent, hinc repreſſus ſanguis ad interiora, ibique retentus, mole ſua implet vaſa pulmonum & cordis interiora, inde anxietates efficit, & majori impetu ac copia illapſus in caput, largiorem fluidi nervei in nervos cordis inſtillationem

nem ſollicitat. Quo fit, ut interiora pectoris viſcera & mole ſanguinis preſſa, accedente crebriori ſucci nervei inſtillatione, vehementius ſe contrahant, cor ſyſtole aucta ſanguinem impetu expellat, qui per tenſas ubique in corpore fibras transfluens, attritione magna facta, calorem ingentem accendit. Hic motus auctus & calor diſſolutoria virtute gaudens, minuit ſuccorum quantitatem, ipſos in ſerum reſolvendo & per evacuatoria copioſius excernendo. Quiſque exinde facile perſpiciet, febrim ſæpius magnam eſſe corporis medicinam, præſertim plethorici, cachectici & ſero impuro ſcatentis. Febrilis quoque motus præſidio eſt humidioribus, dum fibras laxas robuſtas efficit, & obſtructa viſcera reſerat. Magnum quoque febris eſt remedium adverſus morbos, qui ſpaſmis innituntur, quod ſpaſmi ut plurimum fiunt ex ſanguinis copia. Qua de cauſa tradente Hippocrate L. V. aph. 70. *qui quartana corripiuntur, liberantur a convulſionibus, epilepſia, melancholia*. Tum febris eſt medicina ſanguinem depurans, dum ſordes plurimas per emunctoria congrua liberalius ejicit. Memorabile eſt, quod ſcribit *Langius* L. I. Ep. 16. p. 20. *Vidi*, inquit, *plus centies ſcabiem per aliarum febrium, præcipue quartanæ criſin exortam ſponte exoleſcere citra omne medicamentorum ſubſidium*. Liberat etiam natura corpus per febriles commotiones & ſecretiones a ſordibus malignis, & vitæ periculoſis cauſticæ qualitatis, ipſas ex interioribus ad exteriora propellendo, ſicuti videmus in variolis, morbillis, eryſipelate, purpura, arthritide, variiſque exanthematibus, puſtulis, glandularum tumoribus, anthracibus, ſcabie. Simulac enim ſeſe oſtendunt in habitu corporis, mox interiora fiunt pacata, anxietates, inquietudines cum febre ſeſe remittunt. Siquando ſanguis ſtaſin concipit in vaſculis, ibique impactus detinetur & ingentem dolorem ac inflammationem creat, ipſa febris, quæ ut ſymptomata conſequitur, ejus eſt indolis, ut motu ſanguinis ad partem citatiore facto, illud ſanguinis, quod ibi hæret, quod ſtagnat ſucceſſive vel diſcutiat, vel ad motum ac ordinem reducat. Magna itaque præſtat febris in medendo & ſanum corpus reddendo, mirabiliſque res eſt, infinitam divini opificis ſapientiam ac providentiam declarans, quod ipſe morbus remedio & præſidio corpori ſit, quod ipſi cauſæ removendæ, a qua excitatur, idonea ſit. Voluit nempe immenſus Dei amor, ut perpetuo ſub dolore afflictioneque lateat utilitas & ſalubritas. Equidem motus febrilis per ſe non bonus, non ſalutaris dicendus; nam per ſe & abſolute nil niſi motus deflectens a regula, qui exercitium actionum ſ. n. pervertit, turbat, qui quandoque etiam perpetuo fere noxius eſt, ut apparet in hectica: ſalutaris autem fit relative & per accidens; quando nempe cauſa morbi ita comparata eſt, ut jugulari & corrigi poſſit ab auctiori ſanguinis motu.

§. XXI. Non vero natura vitia ex ſanguine nata tantum tollit, & febre medetur, ſed & ſuperfluum & impurum ſerum magno cum emolumento educit. Quod ipſum videmus in coryza, in tuſſi, diarrhœis, vomitu, ſudoribus: quæ evacuationes conſuetæ præſervant ſæpiſſime corpus a graviſſimis morbis, quod vel ex eo patet, dum imprudenter ſuppreſſæ, vitæ periculum afferunt, & morbum futurum certo prænunciant. Fiunt & hæ evacuationum ſpecies non ſine motu ſanguinis concitatiori, non ſine extremorum ſtrictura, vel etiam motu periſtaltico ventriculi & inteſtinorum aucto. Augetur hic motus, dum tunicæ harum partium nerveæ, vel a mole materiæ vel ab ejus acrimonia premuntur & vellicantur. Is enim eſt omnium fibrarum & tunicarum nerveo-carnoſarum genius, ut exterius mole nimia preſſæ, vel a ſtimulo ſalſo, acri, punctæ aut agitatæ ſeſe fortius contrahant, quam contractionem poſtea ſimilis expanſio ſequitur, qua ratione per univerſum

ſum inteſtinorum volumen expedita & celerrima ſordium fit dejectio. Præterea & alii chronici & veteres affectus ſæpiſſime ſponte tolluntur a natura, motu materia peccante vel extra corpus vel ad alias partes transmiſſa. Ita vidimus, aſthma ſuffocativum per eryſipelas, per tumorem pedum œdematoſum ſublatum. Vidimus epilepſiam & melancholiam curatam per ſcabiem, melancholiam & inſaniam per varices, per hæmorrhoides, tumores pedum & ventris per largius urinæ profluvium.

Alii eh oniet affectus ſæpiſſime ſponte tolluntur a natura.

§. XXII. Hiſce dictis morbis natura ſola medetur, parum juvantibus remediis; ita plebeji, ruſtici, & populi qui medicis deſtituuntur, vel natura averſari ſolent remedia, ſolius naturæ beneficio convaleſcunt, reſtituuntur, & ſæpe longe feliciusiis, qui pluribus medicis ac medicamentis uſi fuerunt, dum varia moliendo potentioribus, remora potius injicitur efficaci naturæ operationi. Memorabile eſt, quod ſcribit Sanctorius Sect. I. aph. 139. *Nobilium fere nemo cum remediis ſanatur, qui peſte laborat, plebeii vero ſine iis plures ſanantur.* Id quod certiſſime etiam valet de aliis morbis, qui felicius curantur ſine medicis, quam ſi a medicis tractentur.

Natura in ſua curatione eget ordine & tempore.

§. XXIII. Eget vero natura in ſua curatione ordine, eget etiam tempore; unde obſervamus certo tempore prodire variolas, morbillos, eryſipelas, certis temporibus recurrere ſanguinis criticas per uterum & hæmorrhoides evacuationes; certo tempore maxime ſeptimo die ſolvi graves inflammationes, ſeptimo, undecimo vel decimo quarto die febres continuas & ardentes ſolvi; certis quoque temporibus fieri in febribus evacuationem per ſudorem, per alvum; & in gravidis a vehementi uteri hæmorrhagia abortum fieri debito tempore. Certum etiam requiritur tempus ut in coryza, in tuſſi, materia præparetur, quæ ad excernendum ſit apta; deſtinatum etiam tempus deſideratur ad materiam arthriticam podagricamque corrigendam, ut ad excuſſionem, ad tranſpirationem fiat idonea. Certa etiam tempora obſervat natura in repetendis motibus ſpaſmodicis, item febrilibus, unde recurſus & paroxyſmi morborum fiunt ſtatis periodis.

§. XXIV. Verum enim vero hæc accurata temporum obſervatio minime deſignat ſuperius quoddam libere, moraliter, cum prudentia & intentione agens principium, ſed potius tempus hoc denotat neceſſitatem motionum atque effectuum, qui fiunt in corporibus. Quid enim aliud eſt tempus quam certus numerus, duratio & ſucceſſus motuum. Quandocunque itaque ſingularis effectus in corpore noſtro fieri debet, ut vel materia maligna mitigetur vel corrigatur, & certa moles humorum diſſolvatur, & evacuetur, certus numerus, graduſque motuum neceſſarius eſt, conſequenter etiam certum tempus. Deinde etiam ut materia peccans, horum morboſorum motuum cauſa generetur, mole vel motu inimica, opus etiam eſt tempore. Ut fibræ motrices a ſpaſmis & vehementioribus motibus debilitatæ recipiant vigorem & robur, quo agitationem & impulſum cauſæ morbificæ vel mole vel qualitate agentis recipere, reagere & ſe rurſus contrahere poſſint; opus denique eſt certa temporis periodo. Ex quibus jam facillimum erit, paroxyſmorum ſive motuum morboſorum recurrentium rationes repetere.

Temporis definitio.

§. XXV. Non tantum vero natura agit & ſanat in tempore, & cum tempore, ſed & per vias & emunctoria humori peccanti accommodata atque convenientia, quod excernendum eſt, ejicit: idque minus efficit directione motuum ad has partes vel conſilio aut prudentia quadam, ſed ſola etiam mechanica ex ratione & neceſſitate. Rudes enim & craſſi humores per ampliores tubulos ac meatus patentiores, tenuiores, per anguſtiores poros ſua ſponte feruntur. Ita bilioſæ & viſcoſæ in prima regione ſubſiſtentes ſordes, commode

Quo pacto natura ſanet & per quas vias excernenda ejiciat.

per alvum eliminantur. Serum ſuperfluum ſalino-craſſum opportune per urinarias vias & itinera evocatur. Salivalis tenuis latex per ſalivæ fontes, mucus per narium ductum, bronchia pulmonum, fauces & craſſiora inteſtina evacuatur. Subcutanei vero conſtricti tubuli tenuiſſimum ſalſumque vaporem exterminant. Prout igitur humor excrementitius craſſior vel tenuior in morbo peccat, eo plus per hæc vel illa loca amat evacuari,

Catologus morborum qui ſine medici ope ſaneſcunt.

§. XXVI. Quum itaque natura tam providus & ſapiens multorum affectuum ſit medicus, & ſæpe ſola ſine alia externa ope feliciter illos tollat; merito taliſmodi in caſibus medicum oportet eſſe plus ſpectatorem quam actorem. Plures enim dantur morbi ipſa teſte experientia, qui ſine medici ope ſaneſcunt. Ita variolæ & morbilli certis temporibus tam benignæ indolis obſervantur, ut ſine vehementia ſymptomatum decedant. Intermittentes, pleuritides, peripneumoniæ, catarrhales febres, nullam medici opem ſæpe deſiderant. Ardentes, rheumaticæ, eryſipelaceæ febres felicius ſæpius ſanantur ſine medico, quam eodem accedente. Quin etiam præſtat, ſi veritatem fateri velimus, ſoli naturæ committere curationis negotium, quam imperiti medici experimentis ſeſe tradere. Is enim, cum minus intelligit naturæ ſalutarem ſanandi vim vel non attendit, varias ipſi & ejus motibus noxas molitur, magno cum ægrotantis detrimento. Id quod faciunt maxime ii, qui, antequam materia cocta & præparata ad exitum ſit, eandem agitant, commovent, & expellere conantur, qui etiam per alias & incongruas vias, quibus peccans humor non reſpondet, eam educere ſtudent, qui motus improvide & intempeſtive augent, cum potius ſint pacandi; vel qui motus deficientes, qui excitandi maxime erant, ſupprimunt atque extinguunt. Peccatur hac in re toto die, quod admodum dolendum eſt, dum medici imperiti ſuis arcanis & generoſis auxiliis abutentes plus nocent, quam proſunt; & arroganter & proterve, quando victrix natura ex tot obſtaculis eluctata fuerit, ſibi id tribuunt, & magnam gloriam ac præmium inde aucupantur. Non minimus igitur labor medici eſt, noſſe nautę ductum, genium, proceſſum, vias & ſalutares motus curandi, ne illos turbet impediatque & ubi ipſe agere atque adjuvare naturam debet, id ſoli naturæ permittat.

§. XXVII. Abſolvimus jam laudes naturæ medicatricis, ordo nunc exigit, ut quid ars valeat, & efficere poſſit in medendo, diſpiciamus. Non enim ſemper & ubique naturæ vires ad reſtitutionem & reparationem illius, quod læſum eſt, ſufficiunt, ſed interdum plus valet docta ars quam natura. Nam ubi gravior ſolidarum partium læſio, qui inſignis partis facta eſt jactura, vel prava diſpoſitio aut conformatio membri, ibi naturæ vires plane deficiunt. Ita naturæ nullus effectus expectandus in luxatis, in fractis membris reponendis, excreſcentiis tollendis, & in ſurditate, quæ fit ab obturatione meatus auditorii, vel in cœcitate, quæ fit a panno pupillæ ſuperincreſcente, aut conſummata cataracta. Nihil quoque præſtare poteſt in uteri vel ani procidentia, in herniis, in exſtirpatione membri emortui in calculo, ſecundinæ vel fœtus extractione. Idem evenit in curandis ulceribus fiſtuloſis, abſumendis tumoribus, evellendis ſcyrrhis, removendo cancro, exedenda carioſa excreſcentia, aneuryſmate curando, quibus in caſibus natura parum valet, multum vero, imo plurimum ars ſibi vindicat, & maxime ea artis pars, quæ manu curat, & omnibus medicis eo commendatior eſſe debet, quo evidentior ejus eſt effectus.

§. XXVIII. At vero non tantum magna artis in externis vitiis tollendis eſt præſtantia, ſed & ad internos quoque ſeſe extendit morbos. Ex quorum cenſu maxime eminent morbi ſic dicti chronici, qui a natura vix tanguntur, ſed artis exigunt neceſſitatem. Et ut exem-

exemplis rem declaremus, nunquam *Lues venerea nunquã vincitur naturæ viribus, ſed validiſſima exigit remedia.* lues venerea ſolius vincitur naturæ viribus, ſed validiſſima exigit remediorum genera, quæ ſegnes motus excitent, obſtructiones contumaces glandularum excutiant, & impuram lympham per ſudorem aut ſalivales fontes magna vi expellant. Quorſum ſpectant ſudores largi & ſalivationes, lignorum decoctis, inedia, mercurio bene præparato, antimonialibus eſſentiis excitatæ, quorum decenti uſu certe morbus contumaciſſimus evinci poteſt. Scorbutus affectus eſt rebellis & ſymptomatum atrocitate fere infamis, tot regiones pervagans, qui a natura minus, heroicis vero auxiliis commodiſſe depellitur. *Nec minus ſcorbutus.* Qua laude pollent remedia ſale volatili acri balſamico imbuta, ut decoct. ligni guajaci, ſaſſaf. corylor. pini, ſummitatum centaurii min. eſſent alexipharm. tinctura bezoard. volatil. ſpir. cochlear. cum oleo ſuo probe ſaturatus, tinctura antimonii acris, pillulæ ex gummatib. inedia, motus & exercitatio corporis. In juvenili ætate & corpore exiſtente calidiore diluentia, ut ſerum lactis cum herbis antiſcorbuticis mixtum, acidularum & aquarum ſalubrium potus valde proficuus eſt. *Phthiſis.* Phthiſis ex pulmonum ulcere nata ſi ſanationem adhuc recipit non a ſola natura, ſed ab arte maxime curatur. Neque ignotum eſt medentibus, quam inſignem opem promittat hanc in re lactis cura, balſamica temperata, decocta, quæ ingrediuntur ſcordium, hedera terreſtris, ſanicula, herb. agrim. plantaginis, flores millefol. hyperici, rad. ſymphyt. major. emplaſtra balſamica toti thoraci applicata, non omiſſo victu ex cancris, cochleis, oſtreis, moderatiori corporis motu, inque principio mali & leniori V. Sne. *Scabies.* Foeda ſcabies, fœdiſſima lepra, effectus naturæ prorſus eludunt, quæ tamen heroicis remediorum generibus decenter applicatis cedere ſolent. Hujus generis ſunt *Lepra.* mercurius dulc. regul. antim. medicinal. fl. & lac ſulphuris, tinct. antimon. acris, tinct. ſulphuris, cum decoctis emollientibus & diluentibus exhibita, non neglecto balneorum uſu, ſanguinis detractione & leniori alvi ductione. *Podagra.* Podagra & arthritidis genera ex habitualibus ſunt affectibus, nihilominus ſi non curantur, tamen multum levantur lactis cura, hæmorrhoidum provocatione, temperantia, in victu & venere & corporis motu uſuque thermarum & aquarum ſalubrium. *Affectio hypochondriaca.* Ingens & diuturnum malum eſt, quo hypochondriaci torquentur, cujus vis tamen ſi non tollitur, tamen imminuitur recto uſu thermarum, acidularum, martialium, temperate balſamicorum, ſanguinis detractione, hæmorrhoidum fluxu, & pillularum balſamicarum, quæ inteſtinorum tonum roborant, uſu. Deſiderat quoque hic affectus motum corporis, juſtam diætam, abſtinentiam, a frigore, ab acidis, a leguminibus, a flatulentis.

§. XXIX. Inveteratam epilepſiam, *Epilepſia inveterata.* quæ etiam per XX. annos ægrum traxit, naturæ beneficio curatam ignoramus. Novimus vero id factum ab emeticorum uſu, & ſpecificis autepilepticis ex animali regno petitis. *Colica convulſiva.* Colica convulſiva, præſertim quæ a ſaturni fumo improvide excepto metallurgos vexat, ad lethum vel inſanabiles morbos deducit, niſi occurramus internis emollientibus, oleoſis carminativis, extrinſecus balneis, & clyſteribus mere oleoſis ventri infundendis. Quis ignorat porro arſenici deleteriam vim tot funeribus famoſam, *Arſenicũ hauſtum.* ſi intus hauriatur, quod ut venenum omne cito jugulet, ſi naturæ expectes præſidium, quod promte contra præſtat oleum & lac in copia hauſtum quæ & defendunt ventriculi tunicas ab inflammatione & eroſione, & irritando vomitum virus e corpore rejiciunt. *Morſus canis vel lupi rabidi.* Morſus canis vel lupi rabidi utplurimum funeſtus eſt, & omnem naturæ vim reſpuit. Quam tamen præſtat ars, ſiquidem experimentis compertum eſt, recentis occiſi illius animantis quod læſit impoſitum parti affectæ prodeſſe. *Paralyſis.* Paralyſes & nervorum reſolutiones ſenſu

& motu

& motu privant corpus & partium uſum auferunt, nihilominus, niſi inveteraverit malum, ſub ætate florida, tempore vernali curatione ab arte recipiunt, quam præſtant præter linimenta ex oleis nervinis, balſamicis parata, & ſpinali medullæ inuncta, laconica balnea ex formicis parata, decocta ex lignis balſamicis, herbis cephalicis, & purgantibus facta, pillulæ cephalicæ purgantes, ſuccinata cum ſpir. ſalis ammoniaci, & ſpiritu cornu cervi mixta. *Gutta ſerena.* Guttam ſerenam incipientem diſcuſſam vidimus uſu pillularum cephalicarum, & liquore ſpirituoſo balſamico fonti & temporibus crebrius cum linteo impoſito. *Surditas.* Deperditus auditus ingens eſt vitium, nihilo ſecius purgante fortiori cum cephalicis nervinis mixto, inedia & ſudoriferorū uſu quandoque ſuperatur. *Cachexia &c.* Cachexiæ, leucophlegmatiæ, anaſarcæ, tumoribus ventris & pedum œdematoſis, quæ mala per ſe rarius aut nunquam ſaneſcunt, magnum auxilium & ſpem valetudinis promittunt ſalia lixivioſa in copia ſumta, extracta amara cum balſamicis, it. martialia cum debito regimine motuque corporis propinata. Quæ menſtruorum difficili obſtructione laborant, opem tandem inveniunt ex V.Sne uſu thermarum, pillularum balſamicarum, martialium, & motu corporis. *Gonorrhœa.* Gonorrhœa exigit quoque artis opem, neque a natura ſponte ſuperatur, ſed latius ſerpens etiam ipſam ſanguinis maſſam inquinat, commode tollitur, ſi præmiſſa fuerint purgantia, balſamicis gummatibus & ſubadſtringentibus pillularum forma exhibitis, it. injectionibus quæ & purificant conſolidantque. *Fluor albus.* Sævum & contumax malum fluor albus in feminis eſt, qui artis multoque magis naturæ vires ſæpius eludit, infuſis tamen purgantibus & roborantibus ex rhabarb. fibris helleb. nigri, meliſſ. cort. ſaſſafras, reſ. ligni aloes, guajaci paratis, it. ſuffimigiis ex tacamahaca, cinnab. ſuccino curationem tandem admittit. *Lumbrici inteſtinales.* Lumbrici in inteſtinis hærentes, quam ſæva nervoſo generi inducere ſoleant pathemata, experientia docet quotidiana. Fruſtraneus hic eſt omnis naturæ conatus, qui magis adjuvandus eſt mercurialium & acriorum ſtimulantium, it. aſſæ fœtidæ, myrrhæ, tanaceti, camphoræ, ſem. ſantonici, quæ ſpecifica adverſus eos virtute gaudent, adſumtione. *Remedia calculi.* Viſcoſa materia ad calculoſam concretionem vergens in renibus vel in veſica urinaria ſubſiſtens commodiſſime educitur ſub ſabuli vel muci forma, tinctura cantharid. tartariſata, clyſſo antimonii tartariſ. liquore ſilicum, uſu thermarum Carolinarum, pulvere Volckameri, & in plebeiis allii uſu. Mitigant vero cruciatus ex renum calculo eximie fructus alkenkengi, ſem. cumini, amygd. amaræ, uſus thermarum Carolinarum, mel & ejus generis plura. *Maniæ & delirii.* In maniaco effręni delirio compeſcendo omne naturæ molimen ſupervacuum eſt, ſicuti contra pulvere ex herbis ſpecificis parato, cum ſpiritu vini ſumto, illud penitus ſublatum animadvertimus. Vidimus quoque, ab epoto aſinino ſanguine cum lacte illud levatum fuiſſe. *Apoplexiæ.* Periculoſus apoplexiæ morbus ſæpius ſola ſanguinis largiori detractione manu diſcutitur, quod auxilium natura non ſubminiſtrat. Contracturæ partium renuunt omne naturæ auxilium, axungiæ contra animantium cum oleis nervinis mixtæ, item fotus adfecti membri ex ſanguine animantium calenti, potus aquarum ſalubrium acidularum quandoque integritatem partis reſtituunt. *Tertiana atq; quartana.* Tertiana autumnalis & quartana contumax diutius protractę viſcera & inprimis hepar, unde hydrops naſcitur, corrumpunt: ad eas vero expugnandas multum faciunt mercurius dulcis & reguli antim. medicin. martialium ac chinæ chinæ opportunus uſus.

§. XXX. Nolumus in allegandis curationibus, quas plus ars quam natura perficit, eſſe prolixiores, cum ex dictis clariſſimum ſit, medicum, arte ſua, modo illam recte didicerit, egregie ſuccurrere corporis humani miſeriis poſſe.

poſſe. Et certe, quid medicus valeat, quid ejus ars efficiat, id longe clarius in curationibus chronicarum paſſionum manifeſtum fit, quam ex cura acutorum morborum. Hic enim natura plus valet arte, ibi ars plus natura. In quam rem elegantia ſunt verba, quibus Corn. Celſ lib. 3. operis ſui præfatur: *Magis tamen ignoſcendum eſt, medico*, inquit, *parum proficienti in acutis morbis, quam in longis. Hic enim breve ſpatium eſt, intra quod ſi quod auxilium non profuit, æger extinguitur. Ibi & deliberationi & remediorum mutationi tempus patet, adeo ut raro, ſi inter initia acceſſit medicus, obſequens æger ſine illius vitio pereat.* Neque tamen exiſtimandum, in hiſce curationibus naturam plane non ſuccurrere, ſed potius ita ſentiendum, naturam & horum morborum & harum paſſionum curam abſolvere, non vero ſolam, ſed arte adjutam. Unde etiam multum intereſt, quam naturam in hiſce languoribus medendis nactus fuerit artifex, ſi enim plane imbecillis, debilis & languida fuerit, ſi motus naturales prorſus deficiunt, fibræ penitus tono ac robore exutæ, viſcera obſtructa & corrupta ſunt, nihil efficere poteſt ergo, & ars ſub favore naturæ militat, & ſub ejus præſidio morboſas depellit ægritudines. Quin etiam quod maximum, etiam in horum morborum curatione imitari debet naturam. Hæc acutas paſſiones tollit motu fibrarum auctiori, humorum motu intenſiori facto, & excretionibus liberioribus & liberalioribus. Medicamenta etiam, quæ ſupra laudavimus, non alio modo operantur, quam quod cunctantem, ſegnem & languidam naturam erigant, motus ſuſcitent in ſolidis & fluidis partibus majores & intenſiores, excretoria aperiant, & ipſas excretiones adaugeant. Igitur & acutæ & chronicæ paſſiones motu adaucto curantur.

In curatione acutorum natura plus valet artes, in chronicis ars plus quam natura.

§. XXXI. Verum enim vero neque in acutis paſſionibus natura ſemper ſola bene peragit negotium ſuum, ſed utique & ars ut ipſi ſuccurrat, eamque adjuvet neceſſe eſt. In inflammationibus præſertim viſcerum & in corporibus ſanguineis V. S. maximum & neceſſarium eſt præſidium, & ſine ea etiam repetenda ſæpe, præſertim inter initia morbi, vix peripneumonia, angina, uteri & renum inflammatio feliciter curantur. In febribus ſynochis & ardentibus magnum quoque a V. S ne peti poteſt auxilium. In variolis, morbillis, imo intermittentibus febribus utile ſæpius eſt ſanguinem detrahere, ſi vaſa nimium ipſo turgent. Non directe quidem ſanguinis miſſio tollit febrem vel inflammationem, ſed tam ſymptomatum vehementiam avertendo, quam circulum humorum promtiorem efficiendo, magnum momentum affert in curando. In ſanguinis nimio profluvio per pulmones, per uterum, per hæmorrhoides, ſanguinem mittere convenit, ut impetus fluxionis a parte laborante avertatur. In gravioribus artuum vagis doloribus ſolamen ingens ſæpe affertur, ſi ſanguis mittitur.

§. XXXII. Emeticorum quoque prudens uſus multum naturam adjuvat in medendis acutis paſſionibus, ubi colluvies eſt ex intemperantia & diætæ vitio plurimarum ſordium acidorum, bilioſorum, viſcidorum in febribus, ſive malignæ fuerint, ſive intermittentes, ſive lentæ. Neceſſarium tum eſt, ex duodeni & ventriculi ſinu has ſordes exonerare, ne plus oneri ſint naturæ, peccantem materiam, foveant, augeant, & graviora ſymptomata inducant. In variolarum & morbillorum morbo emetica divinam ſæpe ferunt opem, quippe natura ſæpius in principio hanc evacuationem intendit & monſtrat medicis viam. Certiſſima & multiplici experientia compertum eſt a medicis Berolinenſibus peritiſſimis, ſecure non modo, ſed & cum magno levamine & in principio & in medio ac declinatione morbi dari emetica, ſed prudenti & parca manu porrecta. Experimentum id jam tribus vicibus fecimus feliciſſimo ſucceſſu tribus in infantibus, qui periculoſe ex variolis decumbebant,

Emeticorum uſus multũ naturã adjuvat.

Hi maxime circa tempus ſuppurationis ſumma anxietate, inquietudine, difficultate ſpiritus cum ſuffocationis metu & virium jactura corripiebantur, data quarta parte grani tartari emetici in liquido per ſedes & vomitum incredibilis copia viſcidi humoris excreta fuit, mox & ceſſantibus ſymptomatibus, recepere vires & vitæ periculo erepti fuerunt. Tentavimus id paucis abhinc diebus in infante trium annorum. Laborabat non ita pridem morbillis, qui quarto die, ipſis jam ſe oſtendentibus mirum cœpit languere cum ſpiritus difficultate, ſomno vero nullo eoque pavido. Mox algebat, mox incaleſcebat corpus, dedi ſeptimam partem grani tartari emetici cum aliquot guttulis eſſentiæ caſtorei & cochleari aquæ menthæ, a cujus uſu non vomuit, ſed ter dejecit per alvum copioſam viſcidam viridiſſimam male olentem materiam. Factum exinde, ut mox reſumeret vires & meliuſcule ſe haberet, largiter in cute protruſis maculis. Hæret utplurimum, ut noſtra fert ſententia, fomes plurimorum exanthematum, variolarum, morbillorum, purpuræ, primis in viis, & quam maxime in flexura duodeni, & ex lympha ſalivali & bile corrupta producitur: quin etiam obſervavimus, inſultus arthriticos conſuetos perpetuo fere mitiores, quando ſtatim inter initia leni emetico, vel ſolo vel cum laxante mixto prima regio a ſordibus evacuata fuerit. Novimus chronicam purpuram non prius corpus deſeruiſſe, quam poſt ſimili modo factam per vomitum expurgationem. Faucium periculoſæ inflammationes, aphtæ ſordidæ acutis & malignis febribus non raro ſupervenire conſueſcunt, nullam aliam ob cauſam, quam quod morbi tempore ob alvi per aliquot dies adſtrictionem ſordium corruptarum ſubnata fuerit in inteſtini copia. Juvat ibi quoque lenioribus clyſteribus, ſalibus abſterſivis corruptam materiam detergere & educere. Contumacia intermittentium ſæpius non niſi emeticis & ex metallorum familia ſumtis purgantibus vincitur. Peſtis, dyſenteria etiam contagioſa utplurimum mineram ac fomitem alit primo in inteſtino: unde quæ blando vomitu hanc ipſam evehunt dare conſultum eſt, experientia id attenta ac frequenti confirmante. Sæpius factum, ut unico emetico & ſubſecuto ſudorifico in principio febris malignæ dato, totius morbi vis & impetus ſimul & ſemel ſublatus fuerit.

De virtute vomitoriorum in plurimis morbis.

§. XXXIII. Magna quoque eſt vis & efficacia ſudoriferorum & diaphoreticorum, quorum prudens uſus naturam in morbis acutis egregie adjuvat. Unicum auxilium in peſte in ſudoriferi potentis, quale eſt acetum alexipharmacum, matura exhibitione poſitum eſſe, omnes uno ore affirmant. Malignæ quæcunque & quæ aſſociantur inflammationibus, continuum eorum, quæ diaphoreſin clementer movent, uſum, quo nec quicquam datur præſtantius, poſtulant. Blande enim & ſucceſſive materia maligna corrigi, & ſtaſis ſanguinis diſſolvi amat. Nitroſa etiam magna ſunt remedia, quibus naturæ languenti in acutis, ubi ingens æſtus & quaſi interiorum incendium jungitur, ſuccurrimus, id quod obtinet in ardentibus, cholericis, inflammatoriis febribus, nec non in tertiana continua æque ac intermittente: ſedato ſanguinis vehementiore æſtu, omnia pacatiora fiunt & expeditius morbus procedit ejuſque ſanatio. Fixiora, terrea, temperantia, diluentia, in acutis, quibus exanthemata ſociantur, ab acri cauſtica materia ſubnata, admodum ſunt proficua. Hujuſmodi etiam in fluxionibus, diarrhœa, dyſenteria dare perneceſſarium eſt. Neque anodynis, præcipue correctis carere poteſt peritus medicus in juvando naturæ opere circa ſanationem acutorum occupatæ. Commendamus hujus ſcopi cauſa theriac. cœleſt. Wildeganſii pillulas, & emulſiva papaveracea. Ubi enim atrocitas dolorum & ſpaſmorum urget, & ex hac metus eſt febris gravioris, vigiliarum, delirii aut convulſionum, jucundiſſimum hæc ipſa afferunt allevamentum. In dy-

Magna quoque eſt vis & efficacia ſudoriferorum.

Neque anodynis carere poteſt peritus medicus.

dyſenterico etiam fluxu pulcherrima hæc ſunt medicina.

§. XXXIV. Multum quoque medicus præſtare & naturæ auxiliari valet commodo regimine, quod ſæpius plus valet remediis pharmaceuticis. Ita non modo proficuum ſed & neceſſarium eſt in omnibus inflammationibus & exanthematicis febribus præſertim in principio & ſtatu moderatiori frui calore lecti & hypocauſti, in puro & temperatiori aere verſari, in quiete & tranſpiratione ſervare corpus, cavere affectus & omnem exceſſivum internum & externum calorem. Imperandus quoque ſemper tenuis victus, & humidum largius offerendum, circumcidendum vinum & excludenda omnia, quæ valde nutriunt. Expedit quoque noſſe, quomodo æger ſe habere debeat circa morbi declinationem, circa critica tempora, quod excretiones non ſint ſiſtendæ nec ad inconvenientia loca urgendæ ſed immoderatiores placide moderandæ. In blanda diaphoreſi corpus ſemper ſervandum, quam excitare convenit temperatioribus analepticis juſculis calidis. Quæ cuncta ſatis ſuperque declarant, utique & artem valere ac medicinam in acutis paſſionibus perſanandis, non modo ad evitanda pericula, ſed & ut celerius ac ſecuriori via ſecunda recuperetur valetudo.

Commodo regimine multum quoque præſtare valet medicus

§. XXXIV. Ex his jam dictis clariſſime intelligitur, naturam in negotio ſanandorum morborum corpori eſſe eximio præſidio, dum ipſa ſola nonnullos curat. Vidimus quoque ingentem artis medicæ præſtantiam in adjuvandis & moderandis naturæ conatibus, vel etiam in excitandis languentis & quieſcentis naturæ officiis, ut tam naturæ quam arti ſua conſtet laus, ſua gloria. Sequitur jam ut etiam de artis medicæ præſtantia in avertendis morbis dicamus. Profecto hoc in negotio medicinæ uſus eminentiſſimus. Cum enim certum ſit & a rebus, quæ appellari ſolent a medicis non naturales, aere, victu, motu, excretis, retentis, animi affectibus, & quæ ſunt generis alia, pendere ſanitatem & morbos proficiſci; certe ut ea ſciamus quæ proſint & noceant humanis corporibus, & ſpecialiter certis ſubjectis, pars medicinæ eſt utiliſſima. Natura hic nullum ſelectum novit, ſed prudentiæ opus eſt, ſcrutari eas res, ratione & experientia in conſilium ducta. Et ita præſcribere ſanitatis leges convenit, ut imminentia mala avertere poſſimus, profecto enim medicinæ ingens uſus eſt in præſervandis adfectibus, & utinam majori ſtudio ac labore hanc medicinæ partem agitarent illi, qui medicinæ ſcientiam ſibi vindicant, utinam etiam qui ſanam & longam vitam ducere exoptant, medicos peritos conſulerent, vel ſui corporis proprii medici eſſent. Potens eſt ars medica tollere morbos, ſed longe potentior eſt, eos præcavere & ut non fiant impedire. Eſt quoque tutius cavere, ne corpus in morbos proruat, quam ipſos præſentes depellere. Quid aer, quid aqua, motus, victus, animi tranquillitas, cibi quantitas & qualitas, quid V. S. purgatio, abſtinentia, balneorum, aquarum ſalubrium thermarum uſus hac in re poſſit, iis non ignotum eſt, qui harum rerum naturam, operandi modum, vires, effectus & naturas hominum accuratius perſpectas habent. Neque etiam promiſcue omnibus corporibus idem regimen vitæ convenit, ſed etiam in eo neceſſarium eſt diſtinguere ſubjecta. Rectiſſime etiam inquit Hippocrates: Corpus a corpore, natura a natura differt, & ſæpiſſime quod alteri inimicum, alteri eſt amicum. Igitur quam maximopere in hac re comendamus, naturas hominum ſcrutari atque cognoſcere. Omnes quidem hoc clamant uno ore, ſed quid intellectum hoc ipſo velint, deſtituti claris rationibus applicare non ſatagunt. Ex iis vero, quæ ſupra poſuimus, haud difficile erit ea explicare. Igitur naturam corporis humani cognoſcere ſignificat, noſſe vires, noſſe robur partium, atoniam vel motuum ataxias. Ad cognitionem quoque naturæ humanæ pertinet, habitus corporis

Naturæ hominum ſcrutandæ atque cognoſcendæ.

X 2 ſcien-

ſcientiam in numerato habere, quænam ſit vaſorum copia, amplitudo viſcerum, conſtitutio, qualis ſanguinis copia, temperies, mixtio, qualis ſit ejus motus & circuitus, quod ex pulſu, calore & tranſpiratione judicamus, qualis ſit tonus ventriculi & inteſtinorum, quod ex appetitu, digeſtione & alvi excretionibus patet, qualis habitus animi ſit, & ſimul corporis, ad has vel illas paſſiones: quales ingenii vires, inclinationes; quæ etiam cuncta corporis naturam, fibrarum motum ac tonum & humorum circulum manifeſtant. Jungi hiſce omnibus debet parentum conſtitutio, ſolum natale, ætas, vitæ genus, clima, victus, quæ univerſa mirifice naturam corporis immutant; Et ut rem in pauca contrahamus, cardo univerſæ ſcientiæ medicæ unice in eo verſatur, ut naturam hominum in ſtatu ſano & ægroto perſpectam habeamus, & quomodo arte, i. e. motus & medicamentorum præſcriptione, nec non ipſa manuali operatione *eam adjuvare debeamus*.

Finire placet noſtram diſſertationem veteri Medici Damaſceni dicto: *aph.* 23. 24. *Victus & natura curant morbos, medicus utriuſque miniſter eſt, proinde ſi naturam juveris, medici munus præſtiteris. Id enim ſolum eſt officium medici. Si naturam ſuccumbere permiſeris, nihil egeris, & carnificem magis quam medicum repræſentabis.*

DISSERTATIO XXII.

DE

METALLURGIA MORBIFERA.

Affluido ab aere renovato corpus noſtrum regitur.

I. CORpus noſtrum a fluido, quod ſanguinem tam motu exagitat, inteſtino quam progreſſivo, velut perpetuo motore regi, eademque ratione vitam atque ſanitatem conſervari nemo Phyſiologorum ibit inficias. Æque minus dubitandum puto, hoc fluidum quod motor corporis merito eluit, ab aere amice refici ac renovari, quippe qui univerſale fluidorum omnium ſeminarium & aſtralium impreſſionum vehiculum eſt. Hinc fluidi iſtius aerei ad vitam inſtaurandam & ſervandam tanta eſt neceſſitas, ut homo & quicquid eſt animantium, ſine ejus uſura vix momentum vivere poſſit. Quocirca aer, quo purior & ſincerior quo recentior in ſingula momenta adfluit, eo ad vitam & ſanitatem aptior notatur: ſicuti contra quo impurior quo ſegnior, eo magis ad labefactandam vitam & ſanitatem facit.

Ex duplici aer eſt conflatus ſubſtantia.

II. Unanimi autem Phyſicorum conſenſu variiſque experimentis conſtat, aerem ex duplici conflatum eſſe ſubſtantia, altera tenuiori & ſubtiliſſima, veteribus aſtrali & ætherea dicta, altera craſſiori variis particulis aqueis ſalinis & ſulphureis referta. Ætherea mobilior potentiorque inſtar menſtrui univerſalis eſt, quod ſolidum aſſidue excitat, idem penetrando atterit, dividit atque attenuat. Quam quidem menſtrualem vim, luculenter manifeſtant diverſiſſime illa in aere noſtro atmoſphærico contenta, quæ omnia ex ſolido & craſſiori fluido ſuum petunt principium. Humiditas ejus ad oculum patet partim ex augmento & deliquio ſalium

fixorum ad extremum calcinatorum, partim & acidi fortiter concentrati e. g. butyr. antimonii, olei vitrioli & quæ ſunt generis alia. Salſuginem in aere marino præter alia & ſcorbutus genuina ſalis proles, familiaris illis qui tali aere fruuntur, ſimul & rubigo metallorum abunde teſtantur. Mirabile eſt quod *Joſephus a Coſta* (a) refert, metalla eo uſque corrupta ab aere ſalſo fuiſſe, ut inter digitos compreſſa fœni inſtar aridi defluxerint. Circa Narbonenſis Galliæ littora ſalem candidum & ſapidum arborum foliis inhærere author eſt *du Hamel* (b). Nitrum, alumen, vitriolum nec non ſal commune ex ſolo aere, denuo progerminare in terris, quaſi mortuis, & in quibus omne ſal exhauſtum eſt, ſi huic ſatis diu expoſitæ fuerint, quotidiana experientia confirmatum conſtat. Præter ſalia, bituminoſa, ſulphurea quoque aer vehit corpuſcula. *Franciſcus Ferdinandus de Troilo* (c) refert, in mari ſic dicto mortuo ſe obſervaſſe ab ipſo craſſum denſum ac nigrum vaporem expiraſſe, propter bituminis copiam ibi contentam.

Ejus effectus in metalla, ſaltem nitrum, alumen, &c.

Metallorum effluvia recipit.

III. Majore autem admiratione dignum videtur, quod etiam compacta firma & denſa corpora, ipſaque metalla ἀναθυμιάσεις & effluvia de ſe emittant, quæ fluidiſſimo aere recepta mirabilem ſæpe vim ac effectum in illo exercent, quos veteres Medici parum ſubtiliter in Phyſica exculti, ad occultas qualitates retulerunt. Miramur imprimis, quod refert *celeberr. Borrichius* in actis Haffnienſibus de negotiatoribus Indis, eos ſine lapide lydio ſine lancibus ſine mordacibus aquis ſed tantum e nummis naribus admotis de præſtantia eorundem ſtatim judicare potuiſſe. Sulphur vulgare nec non antimonii in ſubſtantiam fluidiſſimam in auras difflabilem converti & faceſſere, eleganti experimento ſpiritus fumantis, qui argentum etiam ciſtis ligneis incluſum fuſco colore inficit, comprobatur. Hujus ſpiritus efficaciam porro mirabilem reddit ejus penetrantia, dum literas certo liquore ſcriptas & centum chartis tectas nigricante colore tingit, ut atramento ſympathetico vis detur præſtantius. Plurima exempla lapſorum de cœlo non exigui ponderis æris aut ferri corporum adfert *Joh. Amos. Comenius* (a) Nec mirum hoc debet eſſe illi, qui conſiderat propelli metalla fixiſſima, & duriſſima omnem vim ignis eludentia, partim impetu menſtruorum, partim ignis vehementia in auras propelli poſſe, ipſa conſentiente experientia. Aurum certo menſtruo ſolutum & crebriori cohobatione ſic ſubtiliſatum totum in auras avolare poſſe docuit me *Dn. Præſes*. Sic quoque *Dn. Boyle*, *philoſophiæ mechanicæ præſtantiſſimus inſtaurator* (b) ſcribit ſe ſal quoddam ſubtiliſſimum & volatile poſſidere, quod ſolidum auri corpus in magna copia ſub forma exhalationum evehat. Argentum aqua forti ſolutum & poſtmodum ſalſa aqua præcipitatum in fuſione ſemper de pondere aliquid amittit. Sub fuſione porro metallorum intenſiſſimo igne facta portionem argenti ſimul in caminos avolare fuligo metallica (*Hutten-Rauch*) teſtatur, cujus collectæ obſervantibus peritiſſimis Cheruſcorum metallurgis centenarius ſæpius unam unciam & ultra argenti adhuc largitur.

IV. Ex hiſce jam adductis plane intelligi poſſe exiſtimo, aerem corpora noſtra ambientem & qui intro ſubit vitalia & cum ſpiritu ad ipſos pulmones ducitur, varias exhalationes, varia etiam corpuſcula vehere, quæ pro diverſa qua pollent, indole ac genio, diverſe quoque corpus afficere, illiuſque humores præter naturam immutare poſſe, hoc ſatis ſuo damno experiuntur miſeri illi homines, qui

Aer præter naturæ humores noſtros immutare poſſe ſuo cum damno experiuntur metallici.

(a) *Hiſt. Ind. Occid. l. 3. c. 9.*
(b) *De Conſenſu Vet. & Nov. Philoſ. p. m.* 742.
(c) *Orientaliſche Reiſe - Beſchreibung p.* 30. 31.

(a) *In Synopſi phyſica ad lumen divinum reformata p. m.* 113.
(b) *Tractat. nov. experim. phyſico-mechanica exper.* 22. *p.* 63.

qui metallorum ac mineralium effoſſioni, fuſioni, ſeparationi, variæque tractationi inſerviunt. Hi ſane ab effluviis aeris noxiis graviſſimos patiuntur morbos ſæviſſimaque ſymptomata incurrunt, quibus, qui alio vitæ genere utuntur raro adfliguntur, his metallurgi patiuntur morbos; nimirum ut alii homines & ut ſunt metallurgi, familiares utpote & ſibi proprios habent morbos a mineralium ſeu metallorum, quæ continuo verſant ac agitant, effluviis maximam partem derivandos. Qui quoniam in medicorum ſcholis minus fuerint tractati, quin imo plures medicorum de illis non audiverint, vel in illorum tradenda explicatione mirum hallucinati fuerint excepto *Stockhuſio*, qui ſolus ferme *de fumo lithargyrii noxio* ſolidi quid literis prodidit, conſtitui in præſentia paulo penitius morbos metallicolis quaſi proprios excutere, illorumque cauſas accuratius evolvere & obſervationes elegantiores nec non curandi modum annectere.

Aerem atmoſphæricum noſtrum immediate ſanguinem ſubire quidam volunt.

V. Antequam autem in horum morborum geneſin & illorum cauſas ſpecialius indagandas deſcendam, primum operæ pretium erit diſpicere, qua ratione aer ambiens variis particulis heterogeneis refertus, corpus noſtrum ſubire, ejuſque humores contrectare queat. Ego vero, minus aſſentior illorum ſententiæ, qui cenſent aerem noſtrum atmoſphæricum denſis ſæpius effluviis ſtipatum, immediate ſanguinem ſubire, contrarium qui tuentur, non levibus rationum momentis inſtructi ſunt, dum credunt vias in pulmonibus ſatis eſſe patulas, quibus aer ipſum ſanguinem adire poſſit, cum eædem etiam per quas a ſanguine ſecernendi vapores tranſeunt, aerem recipere poſſint. Quam quidem ſententiam confirmatum eunt, experimento *Malachię Thruſtonis Angli*, qui per arteriam pulmonalem animalis ſiphone liquore injecto, eundem partim per venam redire, partim, per trahceam cum ſpuma erumpere obſervavit, quo ipſo vias ſe deprehendiſſe arbitrantur, quibus aer intra pulmones proxime receptus ſanguini admiſceatur. Verum enim vero quod primum concernit, nunquam probari poterit humidum & vaporoſum quod cum exeunte ſpiritu elabitur, immediate ex maſſa ſanguinea fluere, deinde ſatis conſtat beneficio tunicarum glanduloſarum, quibus bronchia iuveſtiuntur, illud abſorberi ac imbibi, & ſic in aerem recipi. De altero vero ita ſtatuendum videtur; alterum a violenta illa infuſione liquoris in pulmones ſiphone facta non argumentandum eſſe ad ſtatum naturalem: &, ſi viæ & meatus eſſent amplæ, ex trachea in venas pulmonales, ſequeretur, quod infuſus liquor per tracheam per venam pulmonum redire deberet, quod tamen non ſuccedit.

Sententia de virtute expanſiva & elaſtica aeris humoribus inſidente magis arridet.

VI. Magis mihi arridet illorum ſententia, qui ſtatuunt ſubtiliorem aeris, tantum per veſicularum pulmonum ſubſtantiam tranſcolari & ſanguinem ſubire, non autem denſiorem & craſſiorem aeris partem, quæ magnas turbas & pernicioſos motus in humoribus vitalibus illorum mixturam deſtruendo concitaret. Sique porro conſideramus continua effluvia per ſpiramenta cutis a ſanguine & humorum maſſa exterminari, quædam etiam animalia in vitro aere vacuo ſubfocata poſt mortem intumeſcere, abunde inde expanſiva & elaſtica vis aeris humoribus inſidens declaratur. Minus tamen negaverim, longe ſubtiliſſima effluvia per aerem fuſa & naribus ſimul attracta, fluido in nervis contento motum imprimere varieque idem alterare poſſe. Quantam enim in excitandis ſyncopticis, in pathematibus ſæviſſimis hyſtericis producendis odorifera habeant efficaciam, quotidianę teſtantur obſervationes. Inde non inepte ſcribit *Helmontius*, (a) odore delectari ſpiritus, eo quod odor immediate contingat & penetret illos. Sunt enim odores & iidem qui peſtem, dolores capitis, nauſeam, vomitus movent, ſunt ſuffocantes, convulſivi & ſomno ac ſtupore adfectos opprimentes, ſunt & alii qui ſimili modo eadem mala

la

(a) *Tract. Imago fermenti. p. m. 92.*

la ſanant aut ſaltem mitigant. Aer effluviis narcoticis refertus quantum noceat nervis, & quam facile ſpirituum animalium motum intercipiat, paſſim loquuntur hiſtoriæ. A ſola candela ſebacea extincta abortum, uteri ſuffocationem, epilepſiam nec non mortem eveniſſe annotavit *Ammannus* (a). Et fumi mercuriales quod ipſius aeris beneficio anguſtiſſimis nervorum porulis ſeſe inſinuent & fluidum in ipſis contentum mirum exagitent, fuſius infra docebimus. Ex quibus jam ſatis patere arbitror, effluvia peregrina ſubtiliſſima quamvis non cum ſanguine immediate communicentur, nervos tamen occupare, ibique pernicialem ſuam vim ſatis luculenter exercere poſſe. Deinceps exhalationes ſalinæ ſulphureæ mercuriales & quæ ſunt hujus generis aliæ cum aere vectæ, dum ſubeunt pulmones cum illabente ſpiritu cavernulis & cellulis pulmonum veſiculoſis facile inhærent, quas corrodunt exulcerant & reſolvunt. Ex omnibus enim pulmones labem patiuntur præcipue ab aere variis effluviis inquinato, uti infra docebunt metallici morbi, quorum plerumque in pulmonibus initia ſunt. Porro & aer nobis circumfuſus noxiis vaporibus refertus, in cutim ejuſque poros ac ſpiracula magnam vim habet, imo illos ſubiens ſuccis vitalibus noxam affricare & damnum afferre valet, inde experientia compertum in iis, qui in calchanti venis laborant, tam acrem ſudorem ſæpius prorumpere, ut exeſa inde linteamina defluant, uti id infra fuſius docebitur.

Metallorum & mineraliũ exhalationes in aere ſolutæ os ſubeunt & in ventriculum & inteſtina delabuntur.

VII. Exhalationes vero metallorum ac mineralium in aere ſolutæ, os ſubeunt, & cum ſaliva in ventriculum & inteſtina delabuntur. Aerem continuo appellere ad os, & ibi morantem ſalivalem laticem afficere, nullum eſt dubium. Spuma enim quæ ſæpius in morbis ubi reſpiratio adaucta vel citatior apparet, nil niſi ſaliva eſt, crebriori aeris appulſu agitata & conquaſſata in minutiſſimas bullulas, quæ ab omni latere lucis radios reflectentes niveum colorem efficiunt. Quanta etiam aeris copia in ſaliva recondita ſit, vel inde colligere licet, quod eadem incluſa vitro, ex quo beneficio Antliæ, omnis aer exhauſtus eſt, mirifice ebulliat, quod phœnomenon in ſolum aeris egreſſum ex poris ſalivæ referendum eſt. Cum itaque aer ſeſe ſalivæ immiſceat & cum ipſo feratur ad ventriculi & inteſtinorum ſinum, facile conſequitur, effluvia varie heterogenea in aere contenta eodem modo deſcendere ad corporis interiora. Miaſma peſtiferum cum ſaliva veluti curru quodam ferri ad primas vias inter alia atrocia ſymptomata, quæ ibi gignuntur v. g. cardialgia ſyncoptica, anxietates, nauſeæ, inflammationes ſphaceloſæ teſtantur. Quocirca prudens nonnullorum medicorum conſilium eſt, in ſuſpectis vel contagioſis locis nunquam deglutire ſalivam, ſed continuo illam excernere, quo infectio avertatur. Et ipſum quidem aerem replere ventriculi & inteſtinorum cavitatem, non obſcurum eſſe debet, quippe cujus vim ac præſentiam ructus & flatus magna vi nonnunquam prorumpentes abunde comprobant. Veroque videtur ſimile, effluvia aeris ope intra ventriculum recepta, non tantum ibi manere ſed interiora etiam & maſſam ſanguinis irrepere. *Kerckring.* (a) de ruſtico narrat fiſtula laborante in humero, eum quoties cepas ore maſticaverit, ſtatim illarum odorem per fiſtulam quoque percepiſse. Omne nempe quod ſubtile eſt, corpus noſtrum tranſpirabile facile penetrat & pervagatur. Ita veneni in forma ſolidi aſſumti vis etiam extremas corporis partes pertingere, ibique tyrannidem exercere valet, multoque magis id efficiet, ſi in partes tenuiſſimas fluidas reſolutum eſt.

Hinc in locis contagioſis nunquã ſaliva eſt diglutiẽda.

VIII. Ex hiſce itaque adductis clariſſime intelligi poteſt, effluvia, quibus aer repletus eſt, variis modis ac viis patulis ſubire corporis penetralia, intimeque cum ſuccis corporis noſtri ſeſe miſcere & partim fluidas partim ſolidas par-

X 4

(a) *Medicina critica caſ.* 59.

(a) *Obſerv. p.* 58.

partes præter naturam afficere: Quod ipſum jam pleniſſime confirmabit hiſtoria morborum metallurgicorum, quorum origo & cauſæ ex mineralium noxiis effluviis intra corpus receptis petendæ ſunt. Cum autem mineralium claſſes diverſiſſimæ ſint, hinc etiam diverſam ſortiuntur naturam ipſæ exhalationes; ſiquidem unum minerale præ altero magis vel minus eſt fixum ſeu volatile, unum præ altero corpori magis eſt infenſum, quocirca pro diverſitate exhalationum varia propullulant mala & morbi. Obſervamus etiam diverſo tempore huic hominum generi accidere varia mala, cum alii labem contrahant ſibi in puteis & fodinis, dum eruunt metalla; alii extra illas, dum præparant, cremant, excoquunt vel ſeparant. Juvat autem inquirere illos in morbos, qui originem ſuam trahunt ex effluviis & exhalationibus tam copioſis quam pravis, quæ intra loca ſubterranea a latentibus venis emittuntur. Ita autem videtur nobis, quod uti per totam mundi fabricam & omnium animantium corpora: ſic quoque per ſubterranea loca diffuſus ſit æthereus quidam & tenuiſſimus ſpiritus, aerem communem ſubtilitate longe ſuperans, qui tam quantitate notabili quam rapidiſſimo motu omnes ſubterraneas regiones ſubeat & penetret, nec non vivifica & genitali quadam vi inſtructus terras lapideſque imprægnet atque varias metallorum & mineralium ſpecies transmutet. Extra dubium enim eſt, naturam ſemper in procreatione corporum procedere a fluido ad ſolidum, quare & metalla eodem modo generari ex fluida quadam ſubſtantia haud improbabile videtur.

Pro mineralium diverſitate exhalationum varia propullulant mala & morbi.

IX. Conſentiunt in hoc Veteres omnes, & qui de metallorum origine aliquid inſigne memoriæ commendarunt uno ore adfirmantes; primam metallorum materiam eſſe fluidum quoddam unctuoſum ſubtile, quod conſiſtentiam & firmitatem ſeu coagulationem in aqua nec non in lapidibus & argilla efficiat; quare hæc pro principio vaporum metallicorum fixativo habetur. Et hæc jam eſt ratio, cur metalla quæ intra aquam creſcunt, longe meliora exiſtant quam quæ poſita ſunt extra aquam ſuperiori verſus terram ſuperficie. Spiritum vero hunc ad naturam ſulphuream acidam accedere multis ex argumentis colligere licet. Veteres utique chymicorum communi fere conſenſu crediderunt, ſulphur, metallorum primum principium eſſe, eo, quod aſſiduus illorum & mineralium ſit comes. Et mineræ ferme omnes e venis erutæ, ſulphur olent & igni aperto commiſſæ, ſtagma fundunt acidum non ſecus ac ſulphur in libero aere accenſum. Præterea magna copia ſulphureorum fumorum apparentium vel in ipſis mineris vel extra illas evidens indicium habetur venarum ditiſſimarum latentium. Sæpiſſime accidit ut in locis ſylvæ Hercyniæ de nocte flammulæ ſulphureæ ſalientes circa terræ ſuperficiem vagantes emicent, procul dubio a metallorum effluviis ſulphureis ſubterraneo calore in copia exhalantibus & ex ipſa tellure ſurſum aſcendentibus. Refert *Kircherus* (a) in fodina Hungarica quadam tantam copiam exhalationum ſulphurearum eſſe, ut facillime ab accenſo lumine incendi poſſunt, maximo cum fragore & ambuſtione operariorum, adeo ut cutis facillime detrahi poſſit, ac ſi aqua fervente aduſta ſit. Simile contigit quoque aliquando Clausthali (*in don Roſenhoffer Zug.*) cum foſſores locum deſertum incultumque a veteribus relictum aperire volebant, magno cum impetu erupit aqua ſulphurei odoris; quæ in momento accenſa, forſan a flamma lampadum, veſtes cutimque operariorum graviter amburebat, ut vix medicamentis præſentiſſimis contra ambuſta reſtitui potuerint. Sulphureum nempe principium fluidum per totum terræ ambitum fuſum eſt perq; omnes mineras, meo judicio, diſperſum eſt, a quo non immerito caloris ſubterranei effectus mirabiles; mon-

Prima metallorum materia eſt fluidum unctuoſum ſubtile.

Sulphur metallorum primum principium.

(a) *Mund. Subterran. lib. X. ſect. 3.*

montium deflagrationes, & vaſti terræ motus deduci ac derivari poſſunt.

Menſtruum ſubterraneum univerſale, æthereum & ſulphureum autor ſtatuit.

X. Menſtruum itaque ſubterraneum ſeu ſolvens univerſale æthereum & ſulphureum ſtatuo, quod potenter dividendo comminuendo & reſolvendo terras præparat, imprægnat inque metalla vertit, nec non in confecta non raro iterum deſtruit. Non infrequens enim eſt venas metallis refertiſſimas ſolutas ab hoc ſubterraneo defraudari metallo ſuo, uti id teſtantur matrices conglomeratæ *druſen* ab apibus velut exſuctæ, nec non mineræ varii generis in calcem effœtam redactæ, quibus viſis ſero ſeſe acceſſiſſe, protinus ipſi foſſores conqueruntur. Hoc acido ſolvente ſæpius duriſſimos lapides montanos exeſos & in calcem cretaceam redactos cernere licet. Menſtruum autem hoc ſubterraneum ſulphureæ acidæ eſſe naturæ, liquidiſſime patefaciunt minerarum quarumvis præparationes, dum illæ alcalinis ſalibus fixis, ſulphur & acidum abſorbentibus, inſtitui debent, quo fundi & purior metalli portio ab inutili ſequeſtrari queat.

XI. Solvens igitur hoc ſubterraneum ſulphureum ſubtiliſſimum rapidiſſimo ſuo vivifico motu continuo agit in ipſas telluris & mineralium partes, eaſdemque atterit, comminuit, ſolvit, & in altum ſecum rapit, unde non mirum eſt, effluvia tam ſulphurea quam metallica ipſis in fodinis & puteis copioſiſſima eſſe. Quodſi enim ſola ignis vehementia & ſalinorum menſtruorum vi fixiores metallorum particulæ in auras propelli poſſunt, multo magis ope ætheris & menſtrui ſubterranei longe potentiſſimi id fieri poteſt. Atque hæ ſunt ſulphureæ illæ exhalationes, quæ ore exceptæ peſtifera mala foſſoribus arceſſunt, inter quæ quidem præcipua eſt reſpirandi difficultas & ſuffocatio. Sæpius reperiuntur in antris ſuffocati & extincti homines citra nullam interiorem viſcerum læſionem, niſi quod extrinſecus tota ferme cutis cæruleo colore tincta ſit, quod phænomenon illis, qui ſuffocatione nec non convulſione pereunt, familiare eſt. Notum eſt, ab aere nimis denſo & craſſo item a fumo carbonum, ſeu vaporibus in fermentatione muſti vel cereviſiç elevatis (a) ſuffocari & extingui animalia. Multo magis id accidit, ſi in fodinis ſubterraneis majori copia effluviorum ſulphureorum aer confertus eſt, hinc artifices in iis laborantes vehementi anguſtia preſſi prope ſuffocantur, altoque & ſuſpirioſo ſpiritu aerem ducere contendunt. Qui affectus perperam a venenoſa miaſmatum qualitate ſemper deducitur: utpote qui magis copiæ effluviorum adſcribendus eſt. Ex commotis enim a foſſoribus mineris ſpiſſæ mineralium particularum nubes elevatæ, totum foveæ replent ſpatium & poſita cujuſvis materiæ impenetrabilitate materiam aeris ſubtilem reſpirationi aptam expellunt, ſicque loco laudabilis aeris effluvia ſulphurea metallica inſpiratione in tenuiſſimas veſiculas pulmonales illabuntur, quæ ſpirandi anguſtiam inferunt. Sic ſanguis orbatus particulis ſubtiliſſimis elaſticis, minus ſufficit rarefactioni, expanſioni, ſeu ſpirituaſcentiæ vitali, hinc cor languidius pulſat, vires convelluntur, & retardato tandem vel penitus ceſſante humorum circuitu, tota corporis machina labefactatur vel corruit penitus. Ita experimentis diſcimus gallinas aliaſve volucres loco anguſtiori incluſas vel etiam vapore ſulphureo accenſo admotoque faciliime ſuffocari poſſe, quod ſub præparatione etiam lactis ſulphurei contigiſſe vidi. Neapoli caverna eſt, nuncupata ab indigenis la Grotta del' Cane, ex qua fumoſa tenuis ſed ſenſilis emergit aura, & manu ſentitur calor modicus, in hujus fundum qui undecim circiter pedes diſtat ab area, ſoli canes vel alia animalia viva immiſſa ſtatim anhela in convulſivos motus, mox in ſpaſmum, tandem proſtratis viribus in deliquium hiante ore mo-

Hæ ſunt illæ exhalationes quæ peſtifera mala foſſoribus arceſſunt.

(a) *Marcellus Donatus Hiſtor. Medic. mirab. c.6. lib.*1. *& Platerus obſerv. lib.I. p.* 16. 17. *Mercurialis. de venenis lib.*1. *c.*13.

moribunda decidunt. Quod autem hic ſtupendus effectus ſaltem denſato in fundo exhalationibus ſulphureis copioſiſſimis debeatur, ſolide deduxit *Bernhardus Cannor* (a). Et notabile eſt non tantum in crypta hujus interiori; ſed etiam in antris ſubterraneis, ubi aer effluviis gravis eſt, candelam accenſam ſtatim extingui.

A pulveris pyrii fumo aer in puteis mirum cõdenſatur

XII. Accedit, quod aer in puteis & ſcrobibus mirum quoque condenſetur a fumo pulveris pyrii, quo ſaxorum durities frangi ſolet, quare qui hanc exercent artem, utplurimum anheloſa reſpiratione nec non raucedine corripiuntur, maxime, cum ignis vi ſubtiles virulentæque particulæ ex ipſis foſſilibus exprimuntur & cum fumo ſublevantur. Inde eſt, quod aſthmate nec non contractura miſere torqueri ſoleant, qui Clauſthali in locis anguſtioribus crebrius mineras pulvere pyrio diffringunt, plumbeæ enim particulæ, ignis vi in altum rapiuntur, ſicque eundem morbum, cui uſtores vel ſeparatores obnoxii ſunt, procreant. Simile quid contingit etiam illis in locis, ubi igne accenſo ad diruenda ſaxa & mineras utuntur, qui modus veteribus in uſu fuit. (b)

XIII. Præter copiam autem effluviorum in ſpecubus & fodinis nocent ſulphureæ illæ particulæ, quæ tenuiſſimas pulmonum veſiculas conſtringunt, dilacerant, & ſpiritu ſuo rodente valde exulcerant, ſicque tuſſim ſiccam, raucedinem & tabem excitant. Eademque propter effluvia hæc ſulphurea tam intra quam extra terram endemici ejus modi in locis ſunt morbi & regionibus etiam certis proprii. Æque frequenter dictis affectibus obnoxii ſunt, qui ſulphuris mineras extra terram præparant & ſulphur eliciunt, quod Brunſvicenſes prope Goslariam maxima in copia efficiunt. Struunt ibi magnos acervos ex lignis in minimas partes diſciſſis & mineris ſulphureis, has poſtmodum accendunt, unde denſæ ſulphureę exhalationes graveolentes nebularum inſtar exſurgunt, & puriſſimum ſulphur rubinei coloris fluidum apparet, quod exſtillat tandem in inferiorem locum in ſtrias elegantiſſimas flaveſcentes. Fumum copioſe & aſſidue qui hauriunt, & minus validæ ſunt naturæ, vitium concipiunt in pulmonibus & tuſſi, macie, anheloſa reſpiratione & non raro pulmonum exulceratione, partiumque tabe corripiuntur. Quo in loco animadvertere oportet, fumum hunc ſulphuris moderate naribus exceptum mirifice conferre illis, qui ex capitis dolore a levi quadam obſtructione vel ebrietate laborant, dum virtute ſubtiliſſima humores ſtagnantes diſcutit & poros aperiendo acri materiæ exitum parat.

Vitriolum proxime accedit ad naturam Sulphuris.

XIV. Ad naturam ſulphuris proxime accedit vitriolum, quod nil niſi ſpiritus ſulphuris eſt coagulatus in terra martialis vel venereæ naturæ. Etenim ex ſpiritu ſulphuris & ferro elegantiſſimum paratur vitriolum, ſicut etiam ex vitriolo ſpiritus ſulphuris acidus ſumme volatilis & genuini ferri & cupri portio haberi poteſt, ſi perita opera tractatur. Abundantiſſime vitriolum Goſlariæ in monte Rammelio vulgo *Rammelsberg* reperitur, ex quo per aliquot ſæcula, ut literarum monumentis conſignatum eſt, erutum eſt. Qui illud colligunt in profundiſſimis fodinis, nudi ſine omni veſte & induſio id facere debent, quippe tam acres & corroſivæ ibi ſunt exhalationes, ut linteamina non ſecus ac veſtes inde corrodantur ac dilacerentur, adeo ut in minutiſſimas partes facili negotio diſcerpi queant. Quem idem effectum edunt ſpiritus vitrioli, nec non omnes ſpiritus mineralium acidi, qui quicquid eſt lintei vel panni vel corii erodunt & atterunt. Memorabile eſt, effluvia hæc calchanti cauſtica etiam ipſam cutim aggredi & ejus minimis porulis ſeſe inſinuare, adeo ut corpore etiam aqua ſolicite prius abluto linteamina tamen quibus indormiunt vel ſudant, corrodantur a reliquiis vi-

(a) *Diſſ. de mirabili viventium interitu.* (b) *Agricola de re metallica lib. 6. m.* 172.

vitriolicis in poris delitefcentibus.

XV. Ratio jam in procinctu eſt, cur raro hi homines qui metalla tractant quadrageſimum annum ſuperent, niſi validiore ſint natura; utpote effluvia hæc cauſtica bronchiis & pulmonum cavis firmius inhæreſcunt, dyſpnæam, aliis ſuſpirioſam orthopnœam; exulcerationem, aliis maciem & maraſmum inducunt: Sic plures dira illa tabe brevi intereunt, ut inveniantur mulieres, quæ ſeptem viris nubere poſſint, quod de Carpati montibus incolis ſcribit *Agricola* (a) Quanta porro noxa inſit particulis calchanti, teſtatur aqua, quæ ex monte Rammelio ſcaturit, in qua nullus piſcis ſuperſtes manet. Jam dudum annotavit *Italus Fallopius* (b) quod ochra fluvius, qui eſt ad montem Ramebur vulgo *Rammelsberg*, recipit in ſeſe rivulum ſcatentem e monte illo: & quamprimum rivulum illum receperit, ſtatim omnes piſces necet, etiamſi vix aquam iſtam attigerint.

Ejus foſſores vix quadrageſimum annum ſuperant.

XVI. His decurſis, accedo jam ad mineralia majoris virulentiæ, quorum primum eſt arſenicum, cujus genuina matrix eſt cobaltum. Reperitur illud in propriis ſuis fodinis larga ſatis copia, vel argenteis vel jovialibus ſeſe aſſocians mineris. Quam cauſticam vero volatilem corporique infeſtam vim ipſum arſenicum cuſtodiat, innumeris feralibus exemplis, de quibus legi meretur *Helmontius*, comprobatum eſt (c) *Hildanus* (d) ab arſenico ſaltim extrinſecus applicato, ſyncopen, delirium, vigilias, febrim & mortem obſervavit: *Timæus a Guldenklee* (e) meminit Pharmacopæi in preparatione dealbationis veneris occupati, qui ab ejus venenatis fumis in lypothymiam incidit cum præcordiorum anguſtia, ſpirandi difficultate, corporis jactatione, vigiliis, gulæ ariditate. De qua re conferatur quoque *Cl. Waldſchmidius* (a). Sic quoque ego recordor triſtis caſus, qui contigit Lipſiæ, dum in domo ſtanniarii, qui cum arſenicum cupro miſceret, ab hauſtis ejus venenatis fumis, plures in eadem domo habitantes maligno morbo affecti & mortui fuerint. De pictore quodam ſcribit *Sennertus* (b) eum aperta capſula arſenico repleta diuque concluſa in tam gravem lipothymiam incidiſſe, ut exquiſitiſſimis alexipharmacis vix recreari potuerit. Quocirca qui in arſenico laborant illud vel a Cobalto ſeparando vel ſublimando, quique ex Cobalto & ſilicibus conficiunt ſmaltum. Germ. *blave Farbe*, vomitus, anxietates ſyncopticas, cardialgias variaque ſymptomata patiuntur: longe autem magis graviuſque eadem mala experiuntur, qui mineras tales legunt & effodiunt, maxime ſi igne ſeu pulvere pyrio ad diffringenda ſaxa opus habent, vel ſi vetuſtiſſima ſqualida loca aperiunt. Notabile eſt, Kuttenbergæ in Bohemia, ubi minere arſenicales ſaturninæ & cadmia metallica (*Kobolt*) refertæ, effodiuntur, in officinis, ubi venæ cremantur (*Roſtofſen*) laborantes reſpirationis difficultate, ſuffocatione, tremore artuum penitus confici, ita ut tanquam ſimulachra hominum adpareant (c). Fovet arſenicum principium volatile ſumme tamen cauſticum, quod fibrillas corporis noſtri tenuiſſimas tam nerveas quam muſculoſas ſubeundo, ſpaſmos, convulſiones, contractiones dolorificas & violentas excretiones excitat, & vitæ infenſiſſimas ſtruit inſidias.

Arſenicum omnibus animalibus eſt infeſtū.

XVII. Alterum ſumme virulentum minerale quod arſenicum vi ſua ſuperat, eſt hydrargyrum, cujus effluvia nervis ſumme infeſta & pernicioſa eſſe, plures docent hiſtoriæ. Compertum eſt, quam gravia incommoda fabri au-

Hydrargyri effluvia nervis ſumme infeſta & pernicioſa ſunt

(a) *De re Metallica lib. 6. p.* 272.
(b) *De aquis medicatis.*
(c) *Tractat. de Peſte Ephemer. Germ. anni* 8. *p.* 45. *Henricus ab Heer obſ.* 16. *Salmuth. cent.* 1. *obſ.* 10.
(d) *Obſerv.* 80. *p.* 606.
(e) *Lib.* 7. *Caſu II.*

(a) *Praxi* 1080.
(b) *Prax. med lib.* 6. *part.* 6. *c.* 9.
(c) *Ephem. Germ. Dec.* 1. *an.* 2. *obſ.* 78.

aurarii a ſolius hydrargyri vapore ſentiant, qui frequentes inde ſudores frigidos, lipothymias, convulſiones, laſſitudines, tremores ptyaliſmos ſibi con trahunt (a). *Fernelius* (b) mentionem injicit aurifabri, qui bis aut ter ad ſummum hydrargyri vapore imprudentius admiſſo, ſtatim ſtupidus veternoſus ac plane mutus evaſerit, eundemque quæ in os ingerebantur devoraſſe quidem; ſtercus tamen & urinam delabentem minime ſenſiſſe, neq; ad aures inclamantem audiviſſe. Exactis menſibus ſex in febrem incidiſſe, qua tandem cum liberatur eſſet cerebrum grave torpidiq; ſenſus omnes remanſiſſe mentemque ex intervallis perturbatam. Similem ferme hiſtoriam lectu digniſſimam de hydrargyri noxio vapore annotavit idem author (c). Qui Venetiis conficiendis ſpeculis operantur, apoplexiæ maxime obnoxios eſſe, teſtes ſunt *Acta Anglicana*. Epilepſiam, aphoniam cum ptyaliſmo vehementi, graviſſimis doloribus ab hydrargyri vaporibus in muliere Gallica obſervavit quoque *Clariſſ. Stiſſerus* (d).

Facile ex hiſce conjici poteſt, quam peſtifera mercuriales mineræ de ſe ſpargant miaſmata miſeris illis hominibus, qui ejuſmodi venas perſequuntur, merito reformidanda. *Fernelius l. c.* dicit horrendis nervorum pathematibus nec non partium debilitate & tremore corripi omnes illos, quicunque argentum vivum in puteis legunt, & effodiunt, vel illud in igne tractant, ſicque ore naribuſque excipient; *Fallopius* (e) tradit, illos, qui mercurium effodiunt, plumbei eſſe coloris & brevi tempore incidere in paralyſin vel in nervorum convulſiones, tandemque ſuffocari, ita ut raro tranſeant quadrageſimum annum, e contra ſcribit, inter illos, qui ſe exercent in aliis fodinis reperiri homines, quorum plurimi ultra quadraginta annos vitam extendant. In fodinis Italiæ laborant pro Julio (moneta Italica) integrum diem, ſed non diu perſeverant: nam quamquam nemo illorum maneat in fodina ultra ſex horas, omnes tamen brevi fiunt paralytici & moriuntur hectici. Quidam qui ſpatium ſaltem ſemeſtre fuerat addictus fodinis, tam plenus mercurio fuit, ut ſi imponeret fruſtum æris ori ſuo, aut fricaret digitis ſuis, extemplo illud redderet album inſtar argenti, quaſi cum ipſo mercurio fricatum fuiſſet. Erat præterea adeo paralyticus, ut non poſſet ambabus manibus vitrum vino plenum admovere ori ſuo ſine profuſione, ſic referentibus *Actis Anglicanis*. (a) In fodinis Hungaricis & auri fodinis ubi & mercurius foditur prope Cremnitium, odor virulentus exſurgere dicitur, qui metallicos necet, ut aurum ibi in magna quantitate reconditum effodere non audeant, referente *Edoard. Brown* (b).

Qui mercurium eff. fodiunt ſunt plumbei coloris & raro tranſeunt 40. annum.

XIX. Duplici nimirum modo nocet hydrargyrum, ſcilicet partium ſuarum tenuitate, & gravitate nec minus ſpecifica textura acida ſpicula detinente. Spiritu quodam metallico ſubtiliſſimo præditum eſſe, inter alia ejus vis diſſolvens firmiſſimam metallorum compagem comprobat. Hic ſpiritus totam corporis ſphæram pervagando & minutiſſimos poros ſubeundo potentiſſime lentum mucum diſſolvit & totam ſanguinis compagem diſcerpit & comminuit, ut elementa ſanguinem componentia ex facili relaxentur & ex ſoluto, quo inter ſe connectuntur vinculo, a ſe invicem digrediantur. Idem membranas nervos & fibrillas tenuiſſimas nimis irritat, conſtringit & vaſa interpoſita coarctat, ut peregrini humores ibi facile conſiſtant, obſtructiones, rheumatiſmi, lymphæ effuſiones, ptyaliſmi, paralyſes, ſummæ debilitates, graviſſimique nervorum tremores inde naſcantur. Ipſe

no-

(a) *Ephem. Germ. Dec.* II. *anno* 1. *obſ.* 81. *Welſchius Curation. pag.* 144. *Schenck. obſ. p.* 988. *item* 255.
(a) *De luis Vener. curat.* 590.
(a) *Loc. cit. pag.* 590.
(d) *Specim. ſecund. laborat. Chym. c.* 3.
(e) *De Aquis medicatis p. m.* 120.

(a) *Anno* 1665. *April. p.* 18.
(b) *Reiſe-Beſchreibung part.* 5. *c.* 2. & *p.* 180. 181.

noxius mercurii fumus ne oſſibus quibus parcit, ſiquidem dentes inde vacillant oſſaque cariem contrahunt. Mercurius porro præter partium tenuitatem maxima gravitate pollet, eſt enim fluidorum omnium graviſſimus, quare etiam minutiſſimæ ejus moleculæ, collatæ & aliis fluidis ſemper ſpecie ſunt graviores, unde impetu quoque & vi tam fluidi particulas quam ipſum ſolidum aggreditur. Tandem & ſingulari propriaque gaudet textura, qua ſalium aculeos promte imbibit, arcteque complectitur, ut horum unione corroſio augeatur, & brevi ſtamina fibroſa ventriculi viſcerumque corrodantur, dilacerentur, vel fortiter irritentur, unde convulſiones, ſpaſmi, hæmorrhagiæ, inflammationes, gangrænæ partium, excrementorumque ſuppreſſiones lethales oriuntur.

XX. Non minus noxios vapores antimoniales quoque mineræ exhalant. Antimonium, quod ex ſubſtantia ſulphurea & regulina mercuriali compoſitum eſt, non eſt venenum, ſimulac autem vinculum illud miſtionis ſolvitur vel igne vel variorum ſalium adjectione divulſa mercuriali parte a ſulphuris conſortio, virulenta protinus ſeſe exerit vis. Pulvis reguli in ſubſtantia objectus canibus, illos brevi necat, apparente in ventriculo nigricante macula, ejuſdemq; fumus imprudenter hauſtus vomitus & purgationes excitat. (a) Illos, qui antimonii mineras verſant & tractant, vomitione, ptyaliſmo, membrorum debilitate, animique deliquio ſæpius periclitari, non obſcurum eſt. Quod concernit ſalivæ fluxum ab antimoniali medicamento, extat hanc in rem elegans obſervatio (b): inciderat aliquis ab aſſumptis floribus antimonii in apoplexiam, quam adhuc inſiſtentem gravis excepit ptyaliſmus, ita ut per nares & os ſpumoſi phlegmatis facile menſuram exſpuerit: corpus defuncti apertum fuit, & pulmones totaque pectoris regio, ſtomachus, caputque materia ejuſmodi plena fuere reperta. Scilicet regulini antimonii pars magnam cum arſenico habet conjunctionem. Antimonium draſticam ſuam vim a ſolo habet regulo, hoc & fumos emittit albicantes, metalla ipſe friabilia reddit, more ipſius arſenici, ex quo arte etiam confici poteſt regulus. Typographi ex ſuſcepto antimoniali fumo dum literas ſuas fundunt & præparant, ſæpius apoplexia, paralyſi, ventriculi ſubverſione tentantur.

Antimonium ex quibus componatur.

XXI. Ad partes jam vocandus eſt noxius plumbi fumus, & quid malorum in foſſoribus concitet, perſpiciendum. Primum autem omnium abunde conſtat ex metallis nullum tam promte in auras avolare ignis violentia quam plumbum, totum enim in fumum ſubdulcem craſſum coloris ex albo flaveſcentis faceſcit & convertitur. Videmus hoc manifeſte in ſylvis Hercyniis, ubi mineras ſaturninas igne tractant, urunt, fundunt & ſeparant; appellatur hic fumus *Huttenrauch*: Quod autem nil niſi plumbum in minutiſſimas particulas reſolutum ſit, pateſcit exinde, quia ex fornacibus & officinarum parietibus deraſus, veriſſimum plumbum citra notabilis ponderis imminutionem debita liquefactione reddit. Fumus hic tempore nebuloſo minus ſereno & maxime circa noctem propter inſignem ſuam gravitatem deſcendit, aerem inferiorem replet, & cum ſpiritu pulmonibus illapſus attractus & cum ſaliva deglutitus, ubi inſtar ſacchari ſaturni ſaporem dulcem præ ſe fert, abit ad ventriculum & inteſtina, ubi horrenda ſymptomata excitare ſolet. Producit autem præcipue morbum ſpaſmodicum, tormina ſumme convulſiva cum alvi pertinaciſſima obſtructione, qui morbus germanice adpellatur *die Hutten-Katze*, quod intolerabilis ille inteſtinorum cruciatus, ægrotanti anxios ejulatus & rabioſæ felis circumgyrationem exprimat: Illiſq; homi-

Plumbi fumus admodum eſt noxius.

(a) *Ephemerid. Germ. dec.* 1. *anni* 3. *obſ.* 131.

(b) *Ephemerid. Germ. dec.* 1. *anno* 3. *obſ.* 270.

minibus aliquando nec ſtandi nec ſedendi datur poteſtas, inquieti huc atque illuc jactantur, lecto ſi aliquantum incubuerint, terram viciſſim repetunt, unguibus eam rodunt & immanes ventris dolores patiuntur cum ſudore non nunquam frigido & lipothymia: Complicatur hiſce malis ſtatim vehementiſſima alvi conſtipatio, ita ut nihil flatuum nedum excrementorum per anum exeat: Purgantia omnia irrito effectu propinantur, & malum ſępius exaſperant: ſuperveniunt cardialgiæ ſyncopticæ, vomitus, febres lentæ cum ſiti, urinæ ſuppreſſiones, tandem ſi morbus diu duraverit, accedunt etiam convulſiones, muſculorum contracturæ, item paralyſes partium externarum, crurum, manuum. Hic morbus quaſi proprius eſt, Clauſthali Zellerfelde nec non Hartzgerodæ & ubi mineræ ſaturninæ tractari ſolent, omnibus operariis, qui vel in fodinis plumbarium metallicum lapidem pulvere pyrio ſeparant, extra fodinas illum urunt & liquefaciunt vulgo *Hutten leuthen* & qui fornacibus ſeparatricibus (*treibe Offen*) præſunt vel magis adhuc illis, qui lithargyrium ponderant vulgo *Gletiwegr.*; a cujus copioſo fumo & polline per halitum excepto mirum in modum læduntur & in memoratum morbum incurrunt. Quę dicta omnia ſufficientiſſime demonſtrant & comprobant, male horum ſymptomatum cauſam ab arſenicalibus vaporibus derivari, ſed magis a ſolo lithargyrii fumo deglutito illam petendam eſſe.

XXII. Porro præter illa in officinis, ubi mineræ ſaturninæ tractantur, obſervata phænomena, fumum lithargyrii ſeu plumbi proximam cauſam eſſe morbi metallici, alia obſervata evincunt. Plumbum interne aſſumptum ſumme perniciosam vim habere, loquuntur obſervationes. Sic *Fernelius* (a) ſcribit quendam, cum ab Empirico, qui plumbi pulverem adverſus arthritidem commendabat, accepiſſet, ad ſeſqui libram eo aſſumpto primum dyſenteria crudeli, deinde hac ceſſante, ven-

Plumbũ quoque interne aſſumptũ pernicioſam vim habet.

(a) *Tract. de lue venerea c. 7.*

tris graviſſimis roſionibus & torſionibus cum contumaciſſima ventris adſtrictione, virium debilitate, appetitu dejecto, incendio interno, vigiliis & tandem ictero correptum eſſe. Plura vide in *Dioſcord.* (a) Deinde teſtatur experientia, figulos, qui in fictilibus lithargyrio incruſtandis occupantur, ſimili ferme morbo metallico infeſtari. Incidunt quippe exinde in vehementiſſimos inteſtinorum dolores cum præcordiorum anguſtia & ſpirandi difficultate, membrorum tremore, contractura articulorum, debilitate, ſummaque virium diminutione alvoque pertinaciſſime clauſa. Maxime autem illud iis in locis fit, ubi ollis calidiſſimis lithargyrium agglutinant; ubi autem argilla bona eſt, quæ frigide lithargyrium admittit, mitiora ſymptomata experiuntur figuli (b).

XXIII. Symptomatum autem horum omnium, quæ fumus hic lithargyrii producit, ratio optime peti & derivari poteſt ex ſaturni ſingulari textura. Nempe plumbum de mercurio multum trahit, hinc etiam eſt graviſſimum, quin imo verus mercurius vivus beneficio variorum commixtorum ſalium prævia quaſi facta ſubtiliſatione & fermentatione ex plumbo diſtillari poteſt. Ob mercurialem hanc naturam facile cedit in auram & vehementiſſimo ignis motu in minimas reſolvitur partes, quæ ob gravitatem ſuam & molem majorem minus promte a circumfuſo aere ſuſtentatæ ad inferiora delabuntur, ibidemque collectæ fumum craſſum flaveſcentem ſaporis dulcis repræſentant, qui deglutitus ſubit ventriculum & inteſtina & partim gravitate ſua, partim tenuitate mercuriali non tantum adhæreſcit membranis ſeu tunicis illorum, verum etiam intimius poros tunicarum nervearum & muſculoſarum pene-

Saturnus multũ de Mercurio trahit.

Quomodo operetur.

(a) *Lib. 6. c. 27.*

(b) *Ephem. Germ. anno* 3. *obſ.* 131. *Timæus a Guldenklee lib.* 7. *c. c.* 10. *Stoockhubus de lithargyrii fumo noxio p.* 58.

netrando obſtructiones in iſtis efficit. Idemque fibras illas nerveas & muſculoſas fortiter lancinat, irritat, rodit, ut ſpiritus animales fibris illis incolentes magno impetu & copia ad has partes ferantur, qui, quoniam propter pororum obſtructionem non æqualiter circulari & moveri poſſunt, fibras patentes mirum inflant, diſtendunt, contrahunt, ſicque ſpaſmum, conſtrictionem partium harum ſimulque crudeliſſimos dolores, qui ſaltem debentur ſpaſmodicæ harum fibrarum contractioni, progenerant. Validiſſimæ huic tunicarum inteſtinorum & ventriculi conſtrictioni adſcribenda etiam ſunt cætera ſymtomata, nimirum vomitus, cardialgiæ, anxietates alvi, urinæ, flatuum ſuppreſſiones, inteſtinorumque inflammationes &c.

Quæ ſymtomata producat.

XXIV. Ulterius particulæ ſaturninæ iſtæ continuo ore exceptæ & ad ventriculum delatæ cum ſucco chyloſo tranſeunt, eædemque per cruſtam inteſtinalem & venas lacteas in ipſam ſanguinis & humorum maſſam; in tranſitu vaſa lactea & meſeraica cum tempore occludunt & obſtruunt, cum ſanguine vero & humoribus particulæ hæ ſaturninæ adfuſæ partibus, propter ſpecificam ſuam gravitatem quibus præponderant, omni fluido corporis noſtri, facile ſecedunt & præcipitantur, ſicque tubulos partium ſolidarum vaſorumque anguſtiſſimorum, cutis poros conſtipant & obſtruant, unde atrophiæ, macies partium & cachexiæ ſubnaſcuntur. Cum ſucco lymphatico ad nervos, tendines, ligamenta delatæ, in anguſtiſſimis illorum tubulis ex facili quoque hærent, ſtagnant, ibidemque tam obſtruendo quam irritando, dolores, ſpaſmos liquidi nervei interceptiones & inde paralyſes & contracturas producunt. Falſum enim eſt, in pareſi vel contractura ventris doloribus ſupervenientе per conſenſum affici nervos vel ipſam peccantem materiam ex primis viis deferri ad partes extremas. Placent mihi hanc in rem *Thomæ Eraſti* (a) verba, *ſatis*, inquit, *conſtabit, mali cauſam non in nervorum quibus diſtribuuntur principio ſed in manibus ipſis extitiſſe. Quoniam partes ſupra carpum optime ſe habent, quod eſſe non potuiſſet, ſi nervorum principia affecta fuiſſent.* Exiſtimandum itaque, particulas ſaturninas cum ſanguine & lympha in muſculoſas carneas & nerveas fibras influere, pondere ſuo ſecedere, arctiſſimoſque illarum poros occupare, ibique immanes dolores & propter obſtructiones, fluidi nervei interceptiones & ſpaſmos parere, muſculorumque robur mirum in modum labefactare.

Qua ratione & modo hæc omnia fiant.

XXV. Quod autem ſaturninæ particulæ fibrarum nervearum poris inſinuatæ, paralyſin & contracturam partibus illis adferre queant, obſervationes atteſtantur. Sic à ſacchari ſaturni immodico uſu paralyſin ortam lege apud *Joh. Rhodium* (a) Notatu digna de ſale ſaturni communicat *Borellus* (b) *Amicum inquit habui, qui ſacchari ſaturni hauſit nimiam quantitatem, unde tanquam paralyticus & fere mortuus factus eſt ut tandem conclamaretur; rigebant membra ejus & tanquam congelatus & apoplecticus erat.*

Ab immodico ſacchari Saturni uſu paralyſis orta.

XXVI. Quod reliqua concernit metalla, quæſtio non inutilis oritur, an illa tractata emittant de ſe effluvia, item, an hæc ipſa damnum afferre queant? Stannum igne fortiori tractatum, vel mineras ejus fuſas & præparatas quod emittant etiam exhalationes, quamvis non tam copioſas quam ſaturnus, nemo negabit. Eaſdem tamen adeo non noxias eſſe, ut potius ſalubres ſint confirmat *Boyle* (c) dum ſcribit, illos qui in ſtanno Anglicano laborant, ſanos & vegetos eſſe, & raro morbis corripi: iiſdemque in locis ubi mineræ Joviales effodiuntur, plantas lætiſſimo proventu progerminare. Denique metalla alias fixiora ferrum & cuprum tam igne quam calore & motu vehementiori tractata, effluvia quæ-

Stanni effluvia non penitus innoxia ſunt.

(a) *Diſputatio quarta contra Paracelſ.*

(a) *Cent.* 3. *obſ.* 10. (b) *Cent.* 4 *obſ.* 32.
(c) *Tract. de Salubritate & inſalubritate aeris.*

quædam de ſe ſpargere haud improbabile videtur. Ex relatione *Dn. Krugii Conſiliarii, & Archiatri Boruſſorum Regis Primarii, habemus* illos, qui Schmalkaldiæ acuendo & poliendo ferro inſerviunt, reſpiratione anheloſa laborare, vulgo *die Schleiffer-Kranckheit*. Quod cuprum attinet, notabile eſt, monetarios, qui ex argenti & cupri mixtura *beſchicket Gut* faciunt monetam levem & minus nobilem, contrahere ſibi in manibus cœruleas multas maculas, quod non contigit, ſi purum argentum tractant: referri huc poſſunt, quæ ſuperius tractavi de effluviis metallorum.

Ferrum & Cuprum effluvia quædam de ſe ſpargũt.

XXVII. Ex hiſce itaque deductis ſatis liquido conſtare arbitror, metallicolas a miaſmatibus variorum mineralium ac metallorum plurima perpeti mala & morbos graviſſimos. Præter hos autem adhuc plurima experiuntur incommoda. Etenim omnia metalla tanto ſanitatis & vitæ diſcrimine eruuntur, ut tot hominum millia huic operæ ſe ſuoſque devovere, non fruſtra mireris; interdum de ſcalis in puteos delapſi, brachia, crura, cervicem frangunt, aut decidentes in lacunas, ſuffocantur, denique ab accenſione pulveris pyrii contuſiones graviſſimas patiuntur. Concidunt præterea montes, eaque ruina oppreſſi pereunt, uti id ſæpius fit in Miſnia, maxime in iis, quibus venæ ſunt cumulatæ, ſique foſſores non aptis fulturis & fornicibus montibus ſubfultis, latentes venas imprudenter perſequuntur, idemque iis periculum propoſitum eſt a ſaxis abruptis: quibus articuli ſæpius iis graviter atteruntur & contunduntur: quod ne fiat, metallici ſtructuris neceſſariis, puteos, cuniculos & foſſas latentes fulcire debent. Aqua quoque fodinarum frigidiſſima nervis mirum in modum infenſa eſt, hinc artubus non diligenter munitis, facile nervorum reſolutionem, contracturam & paralyſin gignere poteſt. Tandem a vaporibus frigidis denſis, quibus aer ſpecuum ſubterraneorum repletus, item inquinatus fumis lampadum denſiſſimis tranſpirationem liberam impedit, ſpiramenta cutis obſtruit, ſanguinis depurationem ejuſque motum promptiorem ſufflaminat, ſicque morbos frigidos aſthma vulgo *den Dampff* ſymptomata hypochondriaca frequentiſſime parit.

Metalla ſanitatis & vitæ diſcrimine eruuntur.

XXVIII. Recenſitis ſic variis malis & incommodis, quibus miſeri illi metallici homines graviter divexari & affici ſolent; reſtat jam, ut eorundem quoque curam meditemur. Nolo autem in præſentia nimis copioſus eſſe in decernendis remediis & medicamentorum compilandis formulis, ſed generatim, breviter tamen ſtrictimque quænam ſingulis malis conveniant remedia & præſidia, exponam. In genere itaque moneo præſervationem ab ejuſmodi incommodis quam optime inſtitui, ſi quantum fieri poteſt fugiantur fumi iſti noxii, denſi, præprimis tempore exiſtente nebuloſo & cœlo minus ſereno, deinde diligenter providendum, ut, qua fieri poteſt cura noxii fumi minus crebro excipiantur vel deglutiantur. Præſtat enim quando in locis ejuſmodi inquinatis verſamur, raro deglutire ſalivam, ſed continuo ferme illam exſpuere. Deinde optimum conſilium, exſtruere officinas, in quibus cremantur, funduntur & ſeparantur mineræ, ſub libero aere & cœlo atque caminos ſatis patentes excitare. Porro optime ſe tueri poſſunt a noxa dictarum exhalationum tam mercurialium, antimonialium, ſulphurearum, arſenicalium quam ſaturninarum aliarumque ejuſmodi homines oleoſis videlicet; butyrum non fortiter ſalitum magna in copia aſſumant, vel juſculis ex cereviſia Goslarienſi butyro non ſalito, ſaccharo confectis, admixta nonnunquam olei olivarum, amygdalarum dulcium ſufficiente quantitate, probe ſe muniant. Accedit quod juſcula hæc ex tali cereviſia ſpirituoſa parata & condita aromatibus v. g. Zingibere, floribus, Macis vel Cardamomo, Cinnamomo tranſpirationem liberiorem & motum ce-

Cura Metallicorũ.

celeriorem ſanguinis efficiant ſicque obſtructionibus reſiſtant. Deinde omnibus metallicolis præter diætam oleoſam & pinguem, emollientia, diluentia, temperantia commendantur. Humidis his efficitur, ut alvus eo rectius ſuum faciat officium, & ne partes nerveæ membranaceæ ab acribus & calidis iſtis fumis nimius exſiccentur & contrahantur; efficitur quoque iſtis, ut vehiculo horum diluentium, & vi emollientium, miaſmata illa mineralia acuta rigida partim demulceantur, partim etiam ex corporis poris & emunctoriis eliminentur & proſcribantur. Hunc in finem laudatiſſima ſunt infuſum veronicæ, malvæ, hederæ terreſtris, Coffe nec non lac bubulum calide copioſeque hauſtum vel ſolum vel cum dictis infuſis commixtum. Item juſcula ex carnibus, pinguia, lardum, ova ſorbilia, pruna Damaſcena, poma Borſdorffiana, ficus, paſſulæ, crebriori ex uſu ſint; fugiant diætam acidam, ſalitam, induratam, viſcidam, aromaticam, ſpiritus vini nec non tabaci abuſum. Ex fonte pharmaceutico ad præſervationem a ſæviſſimis his morbis multum conferret tale medicamentum, quod vim habet balſamicam, alexipharmacam & tenuiſſimis particulis poros & vaſcula aperientem v. g. quod componi poteſt ex nuciſta, croco, myrrha, enula, corticibus aurantiorum, citri, zedoaria, theriaca, ſpiritu vini, ſpiritu ſalis ammoniaci, camphora: Tale elixir balſamicum, præſtantiſſimæ virtutis eſt, & fine præſervandi & curandi præſentiſſimam fert opem, ſi quotidie ad minimum guttulæ 60. cum juſculo ſumantur.

XXIX. Quotieſcunque ab hauſtis copioſis fumis arſenicalibus truculenta invadere ſolent ſymptomata, theriacalia antiſpaſmodica, nervina cum oleoſis, juſculis & decoctis mixta omnibus palmam præripiunt v. g. Tinctura bezoardica, diaſcordium Fracaſtorii, Sylvii, theriaca cœleſtis, eſſentia ſcordii, ſuccini, caſtorei; ſpiritus antiſpaſmodicus, *noſter*, qui conſtat ex ſpiritu balſami peruviani, ſuccini, eboris, addita conveniente quantitate caſtorei & croci.

Contra fumos arſenicales valent theriacalia.

XXX. Ad intolerabiles & immanes inteſtinorum dolores conjunctos cum alvi ſuppreſſione pertinaciſſima ſuſcitatos a copioſo fumo lithargyrii, feliciter abigendos & diſſipandos, primum commendantur clyſteres ex meris fere oleis parati, quo nimis fortiter conſtrictæ & ſpaſmodicæ contractæ inteſtinorum fibrillæ relaxentur & pori inteſtinales aperiantur. Hiſce clyſteribus poſſunt miſceri, carminativa penetrantia, ſpiritus vini camphoratus, ſpiritus ſalis ammoniaci, vinum Hiſpanicum: hac ratione ſimul ipſæ partes læſæ levamentum recipiunt & blande demulcentur. Externe adjuvant unguenta ex oleo amygdalarum dulcium, oleo carvi, hyoſcyami parata, quorum virtus egregie augeri poteſt addita ſufficiente ſpiritus cujuſdam volatilis quantitate. Hiſce totus venter calide ſæpius inungendus eſt. Intrinſecus præſentiſſimam ferunt opem juſcula oleo amygdalarum dulcium probe imbuta, in quibus aſſumi poteſt eſſentia carminativa cum ſpiritu antiſpaſmodico prædicto, & ſi dolores urgent, addi poſſunt grana aliquot laudani opiati nec non camphoræ. Purgantia omnia fortiora rejicio & damno, quæ ſpaſmodicas contractiones augere & ſymptomata exaſperare ut plurimum ſolent. Leniora autem v. g. infuſum roſarum laxativum, ſyrupus mannæ, pillulæ ex gummatibus, ſcammonium per fermentationem paratum cum tartareis abſterſivis & carminativis inveniunt aliquando locum. Quod ſi autem tanta eſt vehementia ſymptomatum, ut medicamentis etiam generoſiſſimis cedere nolint, commendanda ſunt ex omnibus balnea ex herbis emollientibus nervinis antiſpaſmodicis concinnata, quorum uſum in nervis juvandis, poris aperiendis & dolorum ferocia ſiſtenda mirifice laudamus.

XXXI. Ad contracturam & paralyſin membrorum & artuum, quæ ſæpius illos, qui in fumo ſaturni verſan-

Membrorum reſolutioni Antiſpaſmodica preſcribantur & emollientia.

 tur,

tur, exercere ſolet, præter jam dicta antiſpaſmodica, nervina, emollientia & oleoſa ſudorifera, blanda tamen, proſunt v. g. ſpiritus eboris ſeu Cornu Cervi balſamicus, ſpiritus Buſſii, ſpiritus Cornu Cervi ſuccinatus cum decocto enulæ vel vino enulato calide aſſumta. Externe inunctiones, linimenta, balnea laudatiſſima ſunt ex regno animali petita, v. g. unguentum ſequens, quod *Dn. Herſtelle Pharmacopæus Clauſthalenſis Electoralis dexterrimus & expertiſſimus Socer amantiſſimus* in uſu habere ſolet. Recipiatur axungiæ humanæ uncia una, olei caryoph. cinnamom. ana drachma ſemis. M. Hoc linimento calide contracta membra frequentiſſime inungantur. Deinde fotus ex ſanguine porcino calido, item ex inteſtinis calidis parati proficiunt.

XXXII. Tandem aſthmati metallico morbo frequentiſſimo præter jam dicta opponi poſſunt elixiria pneumonica cum balſamo ſulphuris aniſato nec non peruviano roborata; elixir proprietatis ſ. acido, ſpiritus ſalis ammoniaci aniſatus, eſſentia croci inſpiſſata, eſſentia gummi ammoniaci, helenii, aqua hyſſopi & quæ omnibus palmam præripit aqua tragoni cum vino parata quam *idem prælaudatus Dn. Herſtell.* commendat in aſthmate inveterato tollendo. Vulgus in uſu habet contra hunc & alios metallicos morbos alliacea, nec ſine ratione: hæc enim ſale volatili acri gaudent, quo amurcam viſcidam, tartaream firmius cellulis pulmonum inhærentem detergunt & reſolvunt, & tranſpirationem humorum incaleſcentia & acrimonia humorum ſuorum volatili adaugent. Quibus metallurgiæ huic morbiferæ per Dei gratiam impono finem. *Aſthmati metallico conveniunt Elixiria Pneumonica*

DISSERTATIO XXIII.

DE

RATIONE UNIVERSÆ MEDICINÆ PRÆSIDE.

PROOEMIUM.

R*ationis lumen homini a Deo conceſſum, divinum eſſe donum, quo nihil ſit præſtantius, omni tempore non modo ſapientiores agnoverunt, ſed etiam ipſe Deus in Sacro Codice nobis id revelavit. In hujus confirmationem, ut aliorum innumera teſtimonia taceamus, unicum ex Gentilibus* Ciceronem, *in medium producere placet, qui* lib. 5. de Fin. cap. 13. in homine nihil eſſe ratione divinius *affirmat*; & lib. 3. de Republ. Rectam rationem perpetuam & æternam, quia Deum ſequitur *appellat*; *& Juv. Sat.* 10. *habet:* Non numen abeſſe, & fruſtra Fortunam Deam coli, ſi rebus adſit prudentia. *Nemo vero rationis excellentiam majori opera commendare ſtudet, quam Regum ſapientiſſimus Salomon in Proverb. ubi virum prudentem & ratione præditum* caram *vocat* animam; *& paſſim inculcat, omnia* negotia infeliciter cedere, nec conſilia perſiſtere *poſſe, niſi ducem* habeant rationem, atque prudentiam. *Ipſe denique Sanctiſſimus noſter Salvator* Matth. 7. 22. *ſtultitiam & imprudentiam ſummis mortalium miſeriis annumerat. Neque ſi rem paulo curatius intuemur, quippiam in orbe univerſo animæ noſtræ ſtatum*

ſtatum rectius perficit, *quam rationis uſus. Veritas*, *quæ lux humani intellectus dicitur*, *nihil aliud eſt*, *quam rectæ rationis ſoboles*, *quæ rerum proprietates*, *diſtinctionem*, *ordinem*, *proportionem atque connexionem perſpicue demonſtrat*, *quemadmodum contra error recte confuſio & abuſus rationis dici meretur. Enim vero cœleſtis doctrinæ veritates ratione humana multo ſunt ſuperiores; tantum autem abeſt*, *ut ipſi ſint adverſæ*, *ut potius rationis lumen mirifice perficiant. Ecquis eſt*, *qui ea*, *quæ Deus nobis tam ad finem quam ad vitam pertinentia in verbo ſuo propoſuit*, *recte explicare*, *ab aliorum dubitationibus vindicare*, *& docere poterit*, *niſi id excultæ rationis fiat beneficio? Juſti & æqui ſcientia*, *ejuſque origo ab hominum cultiore ratione proficiſcitur. Quid enim ſalutares Reipubl. leges aliud ſunt*, *quam regulæ*, *noſtras actiones dirigentes*, *ex ſumma ſapientum prudentia ac ratione adornatæ? Nec quiſquam ſecundum leges recte judicare*, *& forenſia negotia hiſce apte applicare poteſt*, *niſi ratione & prudentia fuerit inſtructus. Perfectiſſima diſciplinarum Matheſis*, *unice in rationis cultura*, *atque exercitio conſiſtit*, *dum rerum quantitates*, *magnitudinem*, *numerum*, *menſuram*, *pondus*, *proportionem*, *æqualitatem & inæqualitatem invenit & demonſtrat*, *poſteaque ad uſum multiplicem & omnis vitæ utilitatem applicat. Qui Rempubl. gubernare*, *& multorum ſaluti proſpicere cupit*, *is in omnibus difficillimis negotiis rationem ac prudentiam pro duce & conſiliario habeat oportet. Inter diverſiſſimarum indolum homines verſari*, *vitamque beate ac tranquille traducere nemo ſine ſingulari prudentia*, *quæ optima vitæ eſt dux & moderatrix*, *potis erit. Ut adeo recte* Ovid. L. 4. de Pont. *verſ.* 12.

Crede mihi miſeros prudentia prima relinquit,
Et ſenſus cum re conſiliumque perit.

Quum itaque tam excellens & ingens, *recta ratio homini a Deo conceſſa*, *ſit beneficium*, *& in omni veritatis inquiſitione*, *omnibuſque ſcientiis principem locum teneat; hinc quis uſus*, *quis fructus*, *& quantum emolumenti inde in medicam artem redundet*, *merito venit diſpiciendum. Communis uſque eo invaluit inter doctos æque ac indoctos opinio*, *medendi artem*, *atque profeſſionem non tam ratione*, *quam uſu multiplici ac longa experientia ſuſtineri; unde etiam experientiſſimi nomen Medicis tribuitur. Verum enim vero*, *utut experientiæ laudes detrahere animus noſter neutiquam ſit*, *re tamen paulo altius perpenſa*, *deprehendimus in univerſa Medicina*, *tam theoretica quam præcipue practica longe potiores rectæ rationis quam ipſius quidem experientiæ eſſe partes*, *adeo*, *ut ſana Medici ratio præſes ac directrix praxeos Medicæ merito ſit dicenda: quod pernobile argumentum paulo diligentius impræſentiarum perſequi apud animum conſtituimus. Cui inſtituto ut infinita & perfectiſſima Divina Ratio faveat*, *& noſtram longis paraſangis inferiorem hoc in negotio clariorem reddat atque perficiat*, *eſt quod precibus efflagitamus humillimis.*

§. I.

SUnt & fuerunt ſemper ex nobilium æque ac vulgi numero qui artem noſtram ſaluberrimam variis probris laceſſere ac dehoneſtare non erubuerunt, inducti maxime hiſce rationibus, quod videlicet experientia, cui ceu fundamento ſuperſtruitur, primo quoque Medicinæ parente Hippocrate teſtante *Aphor.* 1. *Sect.* 1. *admodum ſit fallax cui tuto fidere nequeamus*, judicium vero Medici de iis quæ agere debeat, ſit difficile, & eam ob cauſam longiſſimi temporis filia ſit, cui nequeat comparari vita Medicorum brevis. Quod graviter dictum ulterius variis ratiociniis roborare annituntur, præcipue quidem quod ingens omni tempore & loco Medicorum, tam in theoria quam praxi diſſenſio ac diſcrepantia vigeat, *Ars Medica variis probris laceſſitur.*

ita ut tot fere opinionum ferax ſit ævum, quot Medicorum, cum tamen una tantum ſit veritas, certitudinis partus. Opinio vero ipſo *Hippocrate* fatente *lib. de leg.* in Medicina in crimen verti debeat, quoniam perniciem affert maximam. Urgent porro in artis noſtræ contemptum, quod plures ſæpe numero ex plebeiis atque ruſticis, qui nulla medicorum ope fruuntur, convaleſcant, & cum ſanitate in gratiam citius redeant, quam qui Medicis, eorumque pretioſis atque copioſis remediis uſi fuerunt; Addunt præterea, quod indocti & vulgus hominum, expertis & familiaribus quibuſdam remediis in morbis profligandis ſæpe ſæpius plus valeant, quam doctiſſimi Medici exquiſita ſua methodo, & magnificis ſuis arcanis.

§. II. Ut itaque has non levis momenti adverſus medicinæ certitudinem adductas difficultates medici diluerent reſpondere communiter ſoliti ſunt: a medicorum ignorantia ad artis incertitudinem atque non-exiſtentiam haud eſſe concludendum, neque medicos cum arte eſſe confundendos; Veritatem vero & certitudinem arti noſtræ ſalutari ineſſe inde colligunt, quod duabus fulturis firmiſſimis experientia nempe, & ratione nitatur; neque negandum eſſe aſſerunt, dari ex alimentis & remediis, multa quæ ad ſanitatem tuendam, vel morbos profligandos modo noceant, modo proſint; utilia autem & noxia vitæ & ſanitati noſſe, præcipuum eſſe Medicinæ cardinem, & horum cognitionem optime uſu atque experientia comparari poſſe. Porro veras ſcire & cognoſcere cauſas, cur ſc. hæc vel illa noxam vel utilitatem in morbis afferant, a recta proficiſci ratione affirmant. Et quoniam nec vera ac ſolida experientia, nec demonſtrativa ratio fallere poteſt, hinc colligunt, artis noſtræ fundamenta utique eſſe certiſſima & inconcuſſa, ex quibus veritas & certitudo in noſtra arte optime poſſit ſtabiliri.

Præcipuum medicinæ cardo.

Artis Med. fundamenta eſſe certiſſima.

§. III. Equidem hæc omnia egregia ſunt argumenta, quæ valide ſatis exiſtentiam ac veritatem artis noſtræ roborant. Verum ſi paulo curatius noſtræ profeſſionis faciem ac indolem modernam, ejuſque communem & familiarem pertractationem intueamur, fatendum profecto eſt, de perfecta experientia, & ſolidis inde ratiociniis parum quempiam gloriari poſſe. Pauciſſimi enim intelligunt quid velint per experientiam, neque conceptum de hac poſſident, aut deſiderantibus magnum ſuum fulcrum explicare poſſunt. Plurimorum experientia quam allegant imperitia & ignorantia eſt: rationes, quas in theoreticis pariter ac practicis afferre ſolent, minus ſunt ſolidæ, incertæ atque inevidentes, & ſæpe nihil niſi meræ opiniones, nugæ, ſpeculationes, fictiones & probabiles conjecturæ, quæ nec explicari nec demonſtrari poſſunt, ut etiam ex earundem ſumma diverſitate & mira diſcrepantia, imbecillimas eaſdem eſſe & prorſus inanes, curate in eas inquirenti facile diſpaleſcat.

§. IV. Ne autem hæc gratis & quaſi in contemtum artis a nobis dicta eſſe videantur, eo allaborabimus ut aſſertum noſtrum ſincerius & per ſingula capita excutiamus. Primum autem, quam inſtabilis & infirma practicorum quam allegant experientia ſit, ex ingenti horum diſſenſu circa USnis uſum licet obſervare, quod certe exemplis meretur uberius confirmari. Conſtat inter artis noſtræ peritos, quod VS. olim ab *Eraſiſtrato*, & ſuperioribus ſeculis a *Paracelſo* & *Helmontianis*, noſtris vero temporibus, a plurimis Belgis Cartheſianæ ſectæ medicis penitus e praxi proſcripta, imo pro infami remedio habita fuerit: neque deſunt hodie, qui a ferro velut ab hoſte metuentes, ad tranquilla horum caſtra, cruori ſuo parcituri tranſeant, quorum ſi ſpectes rationes, potiſſimum in eo conveniunt, quod ſanguis theſaurus vitæ ac virium ſit, & quod plurimi ſine VSne vitam longam & a

USnis uſus a quibusdam improbatus.

morbis immunem duxerint ; nec minus ſine hoc remedio chronicæ pariter atque acutę paſſiones perſanatæ fuerint.

Ab aliis probatus.

Contra vero ingens etiam eorum eſt numerus, tam inter veteres quam inter recentiores, qui experientia multifaria non minus quam rationibus fulti non dari præſentius nec excellentius in morbis cum ſanandis tum præſervandis præſidium VSne , aſſeverant . Utraque pars diſſentientium affert experientiam & ab hac deſumtas rationes. Illi a VSnis uſu in morbis vires dejectas, tranſpirationem impeditam & materiæ per peripheriam corporis eliminandæ reverſionem ad interiora notarunt; inde præſertim noxam in acutis paſſionibus, periculoſa ſymptomata, & diſpoſitionem quoque ad morbos chronicos ac epidemicos graſſantes ſuſcipiendos obſervarunt. Hi rurſus in contrarium abeuntes, ſe expertos docent, quod a VSne vires reſtitutæ, & tranſpiratio auctior facta, & materia nociva promptiſſime expulſa fuerit, præterea vero tutum quoque adverſus morbos epidemicos & febres graſſantes præſervativam eſſe, frequenti obſervatione animadvertiſſe ; & inſuper eam a malo hypochondriaco , a calculo , a cachexia, & hydrope corpus defendere aſſeverant . Quot ſunt Practici, qui in omni febre, ſive benigna, ſive maligna , ſive intermittens , ſive continua fuerit , vel exanthematica , ut purpura, variolæ , morbilli &c. VSnem reformidant? Alii contra in omni febre, quæcunque demum fuerit, VSnem ceu ſumme neceſſarium præſidium commendant , experientia multiplici & longa inducti. Hic ſi obſervationes medicas proſtantes conſulere velimus, quot ſunt quæ ad faciliorem , & meliorem expulſionem , variolarum , morbillorum , aliorumque exanthematum, extollunt VSnis adminiſtrationem?

Exempla pro & contra VSnem.

§. V. Plures Practicorum VSnis uſum in intermitentibus febribus plane damnare ſolent, eo, quod diuturniores & contumaciores inde factas fuiſſe obſervaverint : Ex adverſo multos proferre licet, qui magna cum εὐφορίᾳ hiſce in febribus ea uſi fuerunt , dum ſc. ſanguinis facta detractione protinus æſtus vehementia , gravis capitis dolor, & ingens circa præcordia anxietas, ſe remiſerunt. Quanta præterea efficacia olim & ab omni tempore VSni in gravioribus internis inflammationibus mitigandis adſcripta fuerit , ingentia practicorum volumina teſtantur. Neque vero minus dantur haud incelebris nominis medici , qui hoc remedii genus ceu inutile in hiſce affectibus non modo reſpuunt , ſed longe melius ſine illo evadere poſſe ægrotantes exiſtimant, & præter experientiam quam allegant, hoc inprimis ratiocinio ſe falciunt , quod ſanguis incarceratus & coagulatus ſive intra ſive extra vaſa exiſtens, qui cauſa inflammationis eſt, neutiquam ſanguinis miſſione tolli poſſit; quum tamen non deſint mille exempla , cum in noſtris climatibus, tum præcipue in Gallia, & Italia, ubi inflammationibus & inprimis in peripneumonia , non una quidem vel altera, ſed quinta, ſexta & ſeptima vice per ejuſdem morbi decurſum non ſine fructu & manifeſto ſpirandi allevamento , vena fuerit adaperta . Quin imo plures practicorum in eo conveniunt, quod vera angina ex ſanguinis ſtaſi ſubnata funeſta ſit, niſi ſtatim ab initio ſanguis e venis ſublingualibus fuerit miſſus. In puerperis ſi febris urget, vel inflammationis metus eſt, novimus, non ſine fauſto ſucceſſu VSnem fuiſſe celebratam. Conſtat vero, maximam practicorum partem id remedii genus , mirum quantum , in hoc caſu reformidare. Deinde vulgaris eſt & recepta opinio, in gravidis ante medium geſtationis tempus ab omni VSne eſſe abſtinendum , quod plerumque ſequatur abortus : ſuppetunt vero quam plurima exempla, ubi ſecundo & tertio menſe ſanguis fuit emiſſus, & vel quinquies id per tempus imprægnationis fuit repetitum ,

adeo felici cum ſucceſſu, ut quæ multoties abortiverunt, ſanam & perfectam prolem in lucem hac ratione produxerint.

Idem fatum etiam alia evacuãtia remedia experientiæ inconſtantia nanciſcuntur.

§. VI. Verum enim vero non VS. ſolum, ſed etiam alia ex evacuantium remediorum generibus, idem fatum ab experientiæ inconſtantia nanciſcuntur. Novimus plures haud infelicis nominis practicos, qui ſingulis fere in morbis, etiam acutis, emeticis uti non verentur. Alii contra ab eorum uſu valde metuunt, iiſque vel rariſſime, vel plane non utuntur, eo quod ventriculo noxam aut funeſtam inflammationem induxerint; denique ſaburram primarum viarum longe tutius abſtergentibus & evacuantibus poſſe educi, exiſtiment. Neque obſcurum eſt, in calidioribus locis, Italiæ, Hiſpaniæ, Galliæ &c. eorum uſum non ſemper feliciter ſuccedere, adeo ut olim Romæ inducti fuerint, publico pœnali edicto antimonialium emeticorum uſum interdicere. In intermittentium contumacia expugnanda quidam practicorum non ſatis ea poſſunt laudare, quod fomitem febrilem præſentiſſime extirpent. Alii contrarium tuentur, qui longe felicius vel tutius harum curationem abſolvi poſſe ſtatuunt, ſi ſalinis deterſoriis obſtructiones reſerentur, & ſpecificis, v.g. Chin. Chin. ſtatim febriles impetus coerceantur, præſertim cum pleræque intermittentes ex aeris & tempeſtatum vitio gignantur, & magis ex ſubtili cauſtica acrimonia, quam copia, vel ſtagnatione humorum ſubnaſcantur. Ingens omni tempore fuit formido in morbis, ubi ad habitum corporis aliquid expellitur, criticis, evacuantia tam emetica quam purgantia præſertim eruptionis vel expulſionis tempore adhibere, propterea quod peccantem materiam magis in interioribus atque in centro retineant: hoc non obſtante, ſunt noſtris temporibus practici, qui in variolis & morbillis ante eruptionem, imo ſub ipſa reiteratis vicibus & emetica & evacuantia propinare non verentur, ad experientiam crebri & fauſti ſucceſſus confugientes. In apoplecticorum inſultu utrum emetica conveniant nec ne, ingens adhuc lis atque contentio eſt inter practicos. Quidam vehementi commotione ſanguinis & humorum impetum magis ad caput urgeri exiſtimant: alii contra e capite ſtagnantes humores h. m. detrahi commodiſſime judicant. Multis ſolenne eſt, poſt bilis commotionem ab iracundia factam emeticum ad ipſam deplendam exhibere; alii experientia inducti hoc remedii genus tali in caſu ceu pernicioſiſſimum damnant ac reſpuunt.

Validiora purgantia ab Hippocratis tempore in uſu fuerunt.

§. VII. Purgantia validiora, elleborata, ſcammoniata, colocynthiaca, & olim Hippocratis tempore, & per longam ſeculorum ſeriem, in uſu frequentiſſimo medicis fuerunt; unde in officinis ingentem farraginem compoſitionum variarum purgantium, tam veterum, quam recentiorum adhuc proſtare, ubivis ferme locorum deprehendimus. Siquidem credebant his ipſis humores & copia & qualitate peccantes, tam præſervandi quam curandi fine optime hac ratione poſſe educi. Sunt tamen & fuerunt ſemper, qui omnia valentiora evacuantia ceu pernicioſa damnarunt. Ipſe *Aſclepiades* referente *Celſo lib.* 1. *p.* 29. purgantia e foro medico expulit. E recentioribus *Paracelſus*, *Helmont. Bontekoe*, & qui ejus caſtra ſequuntur, acriora hæc purgantia mortifera & infamia remedia appellare non erubeſcunt, eo quod ſemper fere noxia obſervata ſint, vires dejiciendo, tonum ventriculi & inteſtinorum deſtruendo, & cauſtico inflammatorio ſale fibrillas nerveas convellendo; neque res eſt de nihilo, cum certe plus damni quam emolumenti ab eorum uſu ſit expectandum, qua de re legi meretur *Diſſertatio noſtra de purgantibus fortioribus e foro Med. proſcribendis.* Ad hydropicorum aquas eliminandas tutus ſemper acrium purgantium uſus habitus fuit.

Nihi-

Nihilominus confirmat experientia, morbum hunc ab eorum uſu ingraveſcere, inque pejorem ſtatum præcipitari. Quin imo obſervatum fuit, a frequentiori horum uſu cachexiam & hydropem inductum fuiſſe. Noluerunt antiquiores in acutis & exanthematicis febribus ullo modo irritare alvum, vel clyſterem admittere; uſus tamen & experientia docuit, vanum hunc eſse metum, cum alvi fluxu ſpontaneo ſæpe hi morbi terminentur, & moderata facta ejus apertione longe felicius earum curationes ſuccedant. Aloen in concitandis hæmorrhagiis, hæmoptypſi, hæmorrhoidibus, menſibus, olim admodum reformidarunt: a longo vero jam tempore convicti ſumus experientia, hanc ipſam convenienti doſi & methodo adhibitam, ad hæmorrhagias ſiſtendas eſſe utiliſſimam. Infuſum mannæ, & caſſiæ in noſtris locis ferme proſcriptum fuit, ceu languidum, effœtum; & quod tormina & flatus producat: contra olim Ægyptiorum medici, Galli quoque, in ingenti copia ad uncias ſex mannam & caſſiam pro doſi præſcribunt; & hæc infuſa vel decocta, in pectoris præſertim affectibus, inque aliis morbis acutis & chronicis præſtantiſſimi effectus eſſe, experientia docet.

Variolas, morbillos, purpuram atque peſtem, alexipharmacis eſſe tractandas, olim communis fuit opinio.

§. VIII. Communis tam vulgi quam Medicorum olim fuit opinio, variolas, morbillos, purpuram atque peſtem expellentibus & alexipharmacis eſſe tractandas, quo videlicet illud quod vitæ ſit inimicum, cito & celeriter per corporis peripheriam expellatur: unde tot in officinis proſtant tincturæ bezoardicæ alexipharmacæ, ſpiritus volatiles, ſalia volatilia, ex viperis etiam deſumpta, ac pulveres varii expulſivi, ſudoriferi, olea calidiora, camphorata, alexipharmaca, quorum uſus in hiſce morbis fuit frequentiſſimus. Et quamvis per multa ſecula hæc methodus medendi fuerit ſolennis, nihilominus ſolida & accurata per plurium annorum decurſum experientia oſtendit, hæc omnia nocentiſſima eſſe, longe vero tutiora in expellendis variolis & morbillis eſſe quæ nimios motus ſiſtunt, impetus arcent, humectant imo refrigerant: cujus generis ſunt acidula, anodyna terreaque fixa, emulſiones ex ſeminibus quatuor frigidis, & hujus generis plura. Denique omne regimen in his morbis, temperatum calidiori nocentiſſimo, longis paraſangis eſſe præferendum uſus quotidianus perdocuit.

Salia volatilia, oleoſa & aromatica quondam in pretio habebantur.

§. IX. In recenti forſan adhuc verſatur memoria, quanta æſtimatio laus ac dignitas ſalibus volatilibus oleoſis, ſali volatili C. C. ſpiritibus volatilibus oleoſis vario modo aromatiſatis, conſtiterit, adeo ut pro panaceis præſervandi & curandi fine hæc ipſa remedia habita & magno pretio vendita fuerint, eo quod crederent, circulationem ſanguinis & humorum nec non inutilium partium excretionem egregie hiſce promoveri, unde in morbis chronicis debellandis maximi ſemper fuerunt habita. Verum enim vero & hæc ſua ſubierunt fata atque tempora, dum annotatum fuit, in compluribus chronicis paſſionibus ea plus damni quam emolumenti attuliſse vehementer humorum maſſam commovendo. Hoc vero notatu dignum occurrit, quod hæmorrhagias ſalibus volatilibus augeri communiter aſsertum ſit; cum tamen experientia demonſtret contrarium; utpote hæc moderata doſi exhibita, ſpaſmos, qui hæmorrhagiarum fabri ſunt, ſiſtendo, hæmoptyſin & nimium menſium fluxum in diſpoſitis egregie cohibent atque coercent.

Spiritus acidi ante aliquot luſtra in Germania frequentem uſum habuerunt.

§. X. Ante aliquot luſtra in noſtris Germaniæ locis quidam Chimiatri non modo acidos minerales ſpiritus, ſed & alia acida refrigerantia ex vegetabilium claſſe in frequentem uſum traxere, & non modo in acutis, ſed chronicis etiam paſſionibus ea adhibuerunt, quo nomine famigeratiſſima fuit tinctura aperitiva Mœbii, quæ ſpiritus ſalis bene rectifica-

tus & coloratus eſt, & maximo pretio hæc habita fuit, & a multis practicis in renum & veſicæ calculo, malo hypochondriaco, ſcorbuto fuit ordinata. Poſtea vero quam praxis Bontekoeana & Belgarum methodus curandi noſtris terris innotuit, omnia acida fere remedia e foro medico proſcripta fuerunt, utpote hi ſtatuebant omnium morborum originem eſſe ſtagnationem & coagulationem humorum, conſequenter acidum & viſcidum, hinc curationem morborum iis quæ humores lentos & viſcidos reſolvebant, acidumque extinguebant, unice moliebautur, eumque in finem acida ex remediorum claſſe penitus propellebant.

Opium & Opiata divinis laudibus omni tempore celebrata fuerunt.

§. XI. Opium, & quæ ex hoc parantur remedia dicta laudana anodyna, theriacalia, quorum præcipuum ingrediens eſt opium, divinis laudibus olim & omni tempore celebrata fuerunt, imo inter panaceas relata, quaſi omnium morborum antidota: neque ullus fere extitit celebris nominis Medicus, qui non hoc remedii genus magni fecerit. Quidnam de eo volumina compoſuerunt: nonnulli ſe nolle eſſe medicos dixerunt, niſi opium exiſteret. Nihilominus ab omni tempore fuerunt Medici, qui inſtar veneni illud reformidarunt, quod vitales motus & vires extinguat, ſenſibus torporem ac ſtuporem inferat. Et ex recentioribus, complures ſolidiores animadverterunt, quod ab opiatis cujuſcunque generis & compoſitionis fuerint, tam in chronicis quam acutis paſſionibus, plus damni quam utilitatis corporibus accedat, utpote cum peccantem morbi materiam ſive in qualitate ſive in quantitate intus retineant ac figant, humorum ſtagnationes & ſtaſes, tantum abeſt ut removeant, ut potius augeant & ſalutares excretiones impediant: quibus rationibus permoti non dubitant aſſerere, theriacalia & opiata valde infida eſſe minuſque ſecura remedia.

Martis & Martialium uſus ab his laudatur.

§. XII. Dudum eſt, ex quo medicamentorum e Marte deſumptorum uſus in morbis chronicis debellandis, nominatim in malo hypochondriaco, cachexia, hydrope, menſium ſuppreſſione, ad contumaces viſcerum obſtructiones expediendas, mirifice fuit æſtimatus, uſque eo, ut innumeras compoſitiones, in liquida & ſolida forma, quas ferrum ingreditur, in medicorum ſcriniis & pharmacopoliis ſplendentes, ubique reperias. Neque tamen deeſse plures novimus ex recentioribus, qui ancipitis & minus tutæ virtutis, ut omnia ex metallorum regno deſumta, martialia remedia judicant, quum adſtrictione ſua in chronicis morbis vaſculorum obſtructiones magis augment, ac fibroſas nerveas partes ad ſpaſmodicas contractiones admodum diſponant: & hoc uſque adeo, ut dictis in morbis illa magis nocere quam prodeſse, experientia practica ſit commonſtratum. Ulterius quanta diſſenſio, quanta contentio inter practicos circa corticis Chinæ uſum hodienum obſervatur? Hic a pluribus magnis Medicis, divinum adverſus intermittentium contumaciam præſidium habetur, neque innumeris obſervationibus hanc ſententiam tueri deſiſtunt. Quod ſi vero experientiam conſulamus obviam atque peritorum Practicorum obſervationes perluſtremus, innumera etiam occurrunt exempla, ubi infauſtus eventus hujus uſum fuit conſecutus, dum vel pejores febrium recidivæ factæ fuerunt, vel gravior morbus, ut cachexia, hydrops, malum hypochondriacum, contractura artuum, aſthma ſpaſmodicum, & colica convulſiva febrem hoc remedio intempeſtive ſuppreſſam exceperunt.

Culpatur ab illis.

Quanta contentio circa corticis Chinæ uſum obſervatur?

Etiam remedia ex Mercurio ingentibus Medicorum diſſenſionibus ob-

§. XIII. Pari modo ex Mercurio deſumpta remedia ingentibus Medicorum diſsenſionibus obnoxia videmus. Et quamvis vetus illa & male fundata opinio, mercurialia & metallica eſſe venena, dudum expiraverit, ſolideque compertum ſit, dextre præ-

parata

noxia videmus.

parata & applicata non carere inſigni fructu & utilitate, nihilo tamen minus cenſuram merentur illi, qui Mercurialia vel etiam Solaria, etiam rite præparata, tantis extollunt laudibus, ut ea efficaciſſima & univerſalia pronuncient, quum certe fama ſua longe ſint minora. Quis enim neſcit a mercurialibus, quocunque modo etiam præparata, correcta vel rectificata fuerint, plurima incommoda, debilitates generis nervoſi, moleſtas ſalivationes, paralyſes, & tremores ortos fuiſſe: At miſsa hæc facimus, certe enim volumen componendum eſset, ſi vel omnia remediorum capita perſequi, & hoc argumentum condigne tractare vellemus. Quibus enim ignotum eſt, quantus diſsenſus inter Practicos vigeat, circa Veſicatoriorum & Fonticulorum, circa Thermarum, Acidularum, & Lactis uſum? & quomodo ad lectum cujuſcunque ægrotantis nullus fere modus vel finis diſsentiendi vel contradicendi ſit inter Medicos, ſinguli tamen, quod mirum, in ſua ſententia tuenda ad ſummum illud experientiæ tribunal & idolum confugiant? Videmus hinc clariſſime, quam imbecillum ac debile experientiæ, cui medici innituntur, ſit fulcrum; videmus porro, quod magis opinio cœca, quam certitudo & veritas regnet in Medicina. Dolendum vero maxime omnium, quod ſingula hæc ita ſint comparata, ut tyronem ab artis ſtudio merito arcere, & potius horrorem illam addiſcendi incutere queant. Et hæc utique eſt ratio, quare apud prudentes ingens contemptus & opprobrium Medicis & Medicinæ ſemper acceſserit.

Diſſentiendi inter Medicos nullus modus vel finis.

§. XIV. Verum enim vero neceſſe etiam eſt ut audiamus, quæ ad hæc omnia reponere, & quibus experientiam ſuam defendere & vindicare ſoleant Medici. Dicunt nempe: experientiam eſse omnis certitudinis & veritatis medicæ parentem, dummodo non ſuperficiaria incompleta & imperfecta, ſed ſolida & accurata fuerit, ad quam requiritur, ut omnes circumſtantiæ, quæ ad veram morbi hiſtoriam pertinent, ſint junctæ: quod ſi enim ſubjectum quod ægrotat, indoles morbi, ejuſque cauſæ atque effectus probe fuerint cogniti, nec non ea quæ opem vel etiam noxam attulerunt, accurate annotata, tunc utique tales obſervationes ſæpius repetitas fallere minime poſse affirmant. Neque certe de nihilo hæc eſt aſsertio. At vero ubi proſtant tales obſervationes, tales completæ morborum hiſtoriæ? ubi invenitur talis experientia? ubi notatus eſt talis remediorum effectus, in quo omnes & ſingulæ circumſtanttæ fuerunt junctæ? ſi enim vel veterum vel recentiorum monumenta evolvis, rariſſime talia invenies; potius omnes obſervationes mancæ ſunt & mutilæ, præcipuis omiſſis circumſtantiis. Præterea piget & pudet proponere, quam parum veræ virtutes & dotes medicamentorum ſint cognitæ, quamvis innumeras laudes, encomia & vires in Botanicorum, Chimicorum, & Pharmacopœorum libris jactatas & venditatas videas, quarum tamen pauciſſimæ fidem ſuſtinent, & effectui reſpondent. Et nulla hic alia ſubeſt ratio, quam quod, ſi forſan a tali medicamento aſsumto bonus effectus ſequutus fuerit, ſtatim hujus cauſam medicamento aſſignaverint, nullo habitu reſpectu ac ratione hiſtoriæ morbi, ejuſque circumſtantiarum, ſub quibus exhibitum fuit remedium.

Quibus experientiã ſuam defendere ſoleant Medici.

Vera experientiæ deſcriptio.

§. XV. Verum enim vero quamvis non negandum ſit experientiam bene inſtructam, & accuratæ morborum hiſtoriæ ſuperſtructam minime eſse fallacem, & maximopere in praxi medica commendandam, attamen dubitari merito poteſt, num ad talem experientiam pervenire poſſibile ſit. Non enim ignotum eſt, naturas & corpora hominum mirum in modum variare, differre etiam morbos, eorum indolem ac cauſas, & infinitas

Dubitari merito poteſt, num ad experientiam bene inſtructã pervenire poſſibile ſit.

eſſe circumſtantias, remediorum uſum applicationem & effectum determinantes; unde videmus pro diverſitate climatum, vitæ generis, ætatis, ſexus, victus, aeris, anni temporum, tempeſtatum, aquarum, conſuetudinum & diſpoſitionis hæreditariæ, variare methodum medendi, variare etiam ipſa remedia. Ita idem purgans decem ſubjectis, ejuſdem etiam ætatis & roboris exhibitum, diverſiſſimas producit operationes; in quibuſdam fortius, in aliis ſegnius movet alvum; nonnullis digeſtionem turbat, appetitum proſternit, anxietates parit, & vomitum ſimul concitat. Et idem homo, qui hoc tempore bene potuit hoc vel illud remedium ferre, alio tempore damnum inde experitur. Unde bene notatum a *Sydenhamio*, methodum febrem curandi, uno tempore prodeſſe, alio nocere.

Variant morborum curationes pro diverſis climatibus.

§. XVI. Variant quoque morborum curationes pro diverſis climatibus. Quis enim auderet enervantes Gallorum curas in febribus, per crebrius repetitas USnes purgationes & ptiſanas in noſtris locis temere in uſum trahere? & nemo facile in Hiſpania, Italia aliiſque calidioribus locis, noſtram in Germania medendi methodum, quo ad uſum emeticorum, volatilium, & calidiorum imitabitur? Quare videmus quam difficilis & operoſa res ſit, rectam medendi morbis methodum addiſcere per obſervationes, etiam accuratiſſime conſcriptas, quum mirum in modum diſcrepent circumſtantiæ, quarum minima ſæpe variat remediorum applicationem. Profecto centum hominum ætates non ſufficerent huic operoſo negotio. Et antequam hac ratione, nempe per longam & annoſiorem experientiam, vera medendi methodus inveniretur, plures oporteret extingui. Ulterius vero Medici pro defendenda experientia hoc argumento ſolent uti, quod ingens ille diſſenſus circa remediorum vires & applicationem non deſtruat ipſam experientiam, & ad ſtabiliendam hanc unice opus ſit, ut reſpiciamus ad numerum eorum, qui medicamentum in morbo vel male vel proſpere ſucceſſiſſe affirmant: imo ſi mille fuerint qui bonum eſſe medicamentum pronuncient, centum vero qui contrarium aſſerant, tunc dicunt majori numero plus eſſe credendum quam aliis, qui contrarium obſervarunt minori numero. At vero, nec hæc argumentandi ratio difficultatem hanc expedit; utpote a numero & multitudine idem ſentientium non adſtruendum eſt veritatis criterium. Longiſſimo tempore Opiata magna in morbis remedia credita fuerunt, quam tamen experientia teſtetur, plus nocumenti, quam emolumenti in morbis ab ipſis eſſe exſpectandum: Quot numero fuerunt Practici, qui Calida expellentia volatilia, myrrhata in variolis & morbillis proficua judicarunt? quæ tamen certiſſime plus nocent quam proſunt. Lenientia & alvi fluxus in febribus acutis pro interdictis habentur & damnantur, cum tamen experientia contrarium teſtetur. Vehementiora purgantia per tot ſecula in frequentiſſimo fuerunt uſu, quum tamen valetudinem magis deſtruant & morbum augeant quam auxilium ferant.

Soli experientiæ ſi credere non liceat, quæritur unde certitudinẽ Medicus in ſuis curationibus mutuari debeat.

§. XVII. Quum itaque tam miſera & deſperata res ſit, ſoli experientiæ credere & adhærere in praxi medica, hinc quæſtio non immerito oritur, unde certitudinem & veritatem Medicus in ſuis curationibus mutuari debeat. Plerique medicorum in eo dubio procul conſentient quod hoc paſſu ad alterum medicinæ fulcrum confugiendum ſit, nempe ad rationem, quæ cum experientia ſit conjungenda. At vero quamvis non animus ſit hæc duo artis medicæ fulcimenta infirmare ſed potius ea roborare ac firmare, placet tamen, eo, quod id modo perfecimus circa experientiam, demonſtrare quoque quam lubrica quam languida & imbecillis res ſit Medicorum ratio, qua ceu fulcro inniti adhuc communis & perverſus mos fuit. Qui rationem in auxilium firmandæ artis noſtræ cauſa advocant, id urgent maxime, ratione

Ad rationem confugiendũ.

omnium

omnium morborum cauſas & remediorum effectus penetrandos eſſe, & quomodo hoc vel illud fiat in Medicina, vel cur fauſti nec non infauſti curationum eventus proveniant, unice ratione intelligi poſſe. Quid vero per rationem, quæ veritatum medicorum norma ſit accipi debeat, non minimæ difficultatis eſt; etenim quæ ſibi perſuadet, ſe recta ratione uti, ſe veras cauſas penetrare & firmis in demonſtrando principiis niti, quum tamen tot diverſæ cauſæ & rationes ejuſdem effectus in medium proferantur, quod fere numero ſint Medici, non obſtante, quod una tantum ſit veritas. Adeo opiniones male fundatæ imo fictiones pro veris rationibus & demonſtrationibus haberi ſolent. Quantus diſſenſus eſt circa principia, quibus Theoria & Praxi Medica ſuperſtrui debet? Pauciſſimi artem recte ratiocinandi & unum ex altero deducendi, ex cognitis incognita eliciendi, res invicem connectendi & diſtinguendi, aut errores ex veris & ſimpliciſſimis principiis demonſtrandi norunt, ſed ſine ordine, ſine deliberatione, ſine intima rerum cognitione, ex ſola ſaltim imaginatione, & ſua perſuaſione philoſophantur. Tædet certe preſſius proſequi quot figmenta, quæ nec concipi, nec explicari, aut demonſtrari poſſunt, a tot ſeculis ab ipſis diſſentientibus medicis in ſcenam producta fuerint; cujus commatis ſunt ex veteribus calidum innatum & humidum radicale, natura, anima, cujuſque facultates, expultrices, attractrices, concoctrices, ſpiritus inſitus & influus, naturæ, prudentia, intentio, directio, energia, ſympathia, antipathia, idioſyncraſia, antipraxia, vis plaſtica, quatuor qualitatum & humorum temperies & intemperies, hæcque vel cum materia, vel ſine materia, Helmontii archæus, Chymicorum ſal, ſulphur, mercurius; diverſi ſalium ſapores, Glas, Blas, ſemina & fermenta morborum, ideæ morboſæ ſpiritibus inſitæ, vel influæ; & nonnullorum lux & flammula vitalis, ſpiritus vitalis, lucidus & igneus *Williſii*, peregrinus æther, variæ craſes & materiæ ſecundum figuram, ſitum & magnitudinem diſpoſitiones; quæ omnia & ſingula, nil niſi meri termini ſunt, toni & ſoni, nihil ſignificantes, quorum explicationem ſi deſideras, nihil aliud niſi petitio principii exſurgit: manent itaque ſpeculationis & imaginationis ſimulacra & figmenta, nec ullum uſum habent in demonſtrando. Qui ſolidiori Philoſophiæ Mechanicæ & experimentalis ſcientia inſtructi ſunt, facile agnoſcunt, omnes in univerſo mutationes, omnes effectus fieri motu, qui unice res alterat, corrumpit, deſtruit, immutat, generat, producit, & omnium effectuum cauſa & fons eſt. Facile quoque hi perſpiciunt, omnes qualitates, omnes proprietates & vires corporum motu fieri, nec ſine motu concipi poſſe. Ex quibus etiam recte argumentantur, omnia quæ contingunt in corporibus humanis, ſive circa vitæ & ſanitatis, ſive circa morborum, eorumque præſervationis vel ſanationis negotium verſentur, unice tantum abſolvi motu; omniumque effectuum ac phænomenorum, quæ in corporibus animantium obtingunt, unicam & veram cauſam eſſe motum. Quare cum motus præcipuus ſit mechanices principium, hinc omnia, ſicuti in univerſo, ita etiam in corpore noſtro mechanice fieri & explicari debere aſſeverant: & phyſicum ac medicum, non ſecus ac mechanicum, motuum omnis generis leges exacte noſſe debere, adeo, ut, quo plures cognitas habeat, eo felicius in demonſtrandis effectuum cauſis progredi poſſit. Ex quo perſpicue patet, quid intelligi debeat per Philoſophiam & Medicinam Mechanicam, & quam ſit turpiſſimum hæc ipſa a novellis doctoribus quibuſdam non tantum ignorari, ſed impudenter etiam contemni, & ſuſque deque haberi. Verum enim vero, quamvis circa hæc inter prudentiores amplus ſit conſenſus quod ſcilicet in corpore animantium præſertim hominis omnia fiant, tam in ſtatu reſtitutionis,

Vana Medicorum figmenta ac idola.

Quid intelligi debeat per Philoſophiā & Medicinā mechanicam.

nis, certo ordine, tempore, proportione, ad certum finem; quod ſubſit horum ſumma ratio, ars & ſapientia, quæ ex certis mediis ad finem ducentibus proportionatis cognoſcitur; nihilo tamen minus in diverſas rurſus recedunt ſententias. Quidam dicunt harum rerum cauſam eſſe principium quoddam incorporeum, quod efficiat motus, quod ſapientia, ratione, intentione & cognitione præditum, corpus ſtruat, conſervet, præſervet & reſtituat, ſi vero hoc ab illa ſapientia atque prudentia deficiat, vel ab ea deficiat, tunc motus erroneos, fruſtraneos, & morboſos efficiant. Alii ſecundum mentem noſtram dicunt motum eſſe mutationem ſtatus in corporibus, provenientem ab impulſu, mutua actione & reactione, niſu & reniſu vario corporum; Nam vires quibus corpora agunt a Deo creatæ & per multiplicationem diffuſæ ſive extenſæ veram naturam & eſſentiam corporum conſtituunt; quapropter motus cauſa non extra corpus, ſed intra eſſentiam corpori eſt quærenda. Neque negamus in macrocoſmo pariter ac in microcoſmo, nec non in omnibus animantibus & plantis, a ſapientiſſimo ordine, arte ac ratione in certum finem, ſive machinas artificioſiſſimas eſſe productas, quæ nunquam clarius perſcrutanda potentia & modo, propagantur & multiplicantur, in quas tamen omnes & ſingulas externa, ſolida & fluida, elementa, alimenta, medicamenta inducunt. Quas mutationes, ante omnia Phyſicus & Medicus tam a poſteriori, quam a priori bene debet noſſe, inquirere, explicare & poſtea in uſum applicare.

Quanta diſſenſio inter Medicos circa prima principia Phyſica, & Medica

§. XVIII. Non vero noſtri inſtituti vel temporis ratio poſtulat hæc fuſius adhuc & diſtinctius h. l. excutere, & ab aliorum objectionibus vindicare, ſed & leviter ſaltem illa attingere placuit, ut omnes intelligant, quanta diſſenſio adhuc circa prima principia Phyſica & Medica vigeat inter Medicos. Enim vero non tantummodo inter Medicos diſſenſio circa principia theoriæ Medicæ, ſed & circa morborum generationem, cauſas eorumque curationum abundantiſſime viſitur. Quidam plethoram pro cauſa omnium fere morborum habent, excluſa omni qualitate & potentia ſalſa & acri. Alii ne ullam quidem ſanguinis P. N. abundantiam dari affirmant, ſed potius ex perverſo motu partium corporis noſtri ipſique infenſis qualitatibus morborum cauſas deducunt. Ex recentioribus plures ex ſolo acido, ſpecifico tamen, nec non viſcido, omnium morborum chronicorum originem explicare allaborarunt. Quidam hæc eſſe inſufficientia aſſerentes, adjecerunt potentias ſalinas, acres, ſalſas, cauſticas, volatiles & ſulphureas bilioſas, nonnulli nec hæc morborum explicationi ſufficere judicantes, morborum ſpecifica fermenta, ſemina, ideas ſeminales, fermentationes hoſtiles, ætherem peregrinum, & diverſas materiæ morboſæ texturas in ſocietatem advocarunt. Sunt quoque qui omnes cauſas materiales negligunt & occaſionales tantum aſſerunt, veras autem morborum cauſas in ipſo Archæo ſeu principio vitali, in ſpiritu corporis noſtri, ſeu in ipſa anima, corpus noſtrum dirigente, quærunt, quæ cognitione, prudentia & vigilantia inſtructa, contra & propter materiam corpori noſtro infenſam, præſertim ſanguinem abundantem ſe propriis viribus & marte proprio armet, & motu ſalutari critico, aut evacuatorio, aut febrili conſumtorio, perniciosum vitæ humorem a corpore arcere & propellere moliatur: quales motus ſalutaria potius naturæ conamina, quam vere morboſi effectus dicendi eſſent. Alii qui ſimile quid concipere nequeunt, a cauſis mere Phyſicis neceſſariis hos præter naturales motus proxime deduci debere aſſerunt, qui in ſe & per ſe ad turbationem, ſæpius etiam ad deſtructionem œconomiæ corporeæ & ejus perniciem tendunt, perſæpe vero per accidens dirigente ſic divina Artificis, qui corpus noſtrum ſtruxit, ſapientia ſalutares fiunt, & in ipſius cauſæ morbifi-

cæ, a qua oriuntur, correctionem, vel expulſionem vel deſtructionem benigne terminantur.

Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus Symboliſmus obſervatur.

§. XIX. Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus conſenſio & ſymboliſmus obſervatur, ſed pleriſque in diverſas & contrarias ſæpe abeunt ſententias. Veteres peculiarem virtutem certis partibus dicatam remediis affingebant, unde emergebant pectoralia, ſtomachica, hepatica, cephalica, cordialia; vel etiam ſibi perſuadebant dari evacuantia, quæ peculiarem humorem v. g. bilem, ut pituitam, melancholiam e corporis ſphæra attrahant & eliminent. Fuerunt qui medicamenta ſaltim operari in ſpiritus, illos irradiando vel etiam obfuſcando, aut terroris vel etiam iracundiæ ideam pervertendo, ſibi imaginabantur, vel etiam, quod ſpeciali ratione fermenta & ſemina morborum extinguerent; quæ omnia ſi bene æſtimamus nihil niſi vanæ ſpeculationes & figmenta quæ nec intelligi nec perſpicue explicari poſſunt, merito dici debent. Ex recentioribus vero ſurrexerunt, qui omnem remediorum efficaciam in concilianda ſanguinis & humorum fluiditate eorumque circulatione promovenda, unice ponebant. Sunt quoque qui remediis præcipuam virtutem in medendo derogant, & ſoli naturæ medicatrici ſanandi & medendi vim adſcribunt, infauſtoſque ſucceſſus ejuſdem erroribus, aſſignare non verentur. Sed utinam hæc omnia quæ gratis ſic in Medicina afferuntur, ſolide prius & explicentur & demonſtrentur.

Medicorum rationē non ſecus atque eorum experientiā admodum in Medicina eſſe imbecillē.

§. XX. Ex quibus omnibus dictis & adductis clariſſime intelligitur, tantopere a Medicis laudatam rationem, non ſecus atque eorum experientiam admodum imbecillum in Medicina, tam Theoretica quam Practica, eſſe fulcrum: Ecquis enim eſt, qui ubi tantus opinionum & diſſenſionum numerus reperitur, certitudinem ac veritatem ſibi poterit promittere? Verum enim vero quo tandem ex omnibus hiſce, quæ nos premunt difficultatibus, emergamus, paucis dicimus: opinionem perverſam & errorem, ſicuti in omnibus aliis diſciplinis, ita etiam in Medicina, unice ex corrupta noſtra ratiocinatione oriri, omnem vero veritatem & certitudinem ex ſolida & bene fundata ratiocinatione profluere. Sanam autem rectam & perfectam ratiocinationem eam ſtatuimus, quæ firma nititur demonſtratione id eſt, quæ clare & diſtincte res diſtinguit, intelligit, explicat, connectit & debito ordine in adſtruendis cauſis utitur; neque res ſeparatas aut ordinem rerum & cauſarum inter ſe confundit, denique ex notis ignota detegit media ſini convenientia invenit, ſuaſque demum illationes multiplici experientia & conſtanti eventu confirmat. Plurimi profecto eruditorum artem recte ratiocinandi ignorant, unde in graves incidunt errores. Plures veritates ſingulares poſſident, ſed eas poſtea ad inveniendas & eliciendas alias male applicant. Quam pauci norunt ſpeculationes, opiniones, reſque imaginationis a claro & perſpicuo conceptu diſtinguere? Pauci etiam nominales definitiones & explicationes a realibus ſciunt ſeparare. Quot ſunt qui nondum ſatis demonſtrata vel explicata pro veris aſſumunt principiis, ex quibus poſtea multa inconvenientia inferunt. Cauſarum ordo a plurimis turbatur, ita ut remotas cauſas pro cauſis proximis ponant & intermedias cum principalibus confundant. Dantur, qui ſingularia nomina fingunt, ipſiſque realem quandam tribuunt efficaciam vel a recepta terminorum ſignificatione abeunt, unde non mirum quod propter obſcuritatem non poſſint intelligi. Et quod maximum, plures eruditorum hoc morbo laborant, quod ambitionis, philautiæ, contentionis, quam veritatis ſint cupidiores, & dedecori ſibi habeant, ſemel amplexam ſententiam relinquere. Hic eſt fundus miſeriæ Medicæ, hic fons eſt tot hypotheſium, variarum opinionum, ſectarum.

Sana recta & perfecta ratiocinatio quæ ſit.

§. XXI.

Medicina Medicinæ eſſe neceſſaria.

§. XXI. Quis igitur non intelligit Medicinam Medicinæ eſſe neceſſariam, quæ noſtro quidem judicio, non ſalubrior excogitari poteſt, quam quod rationem Medici nate omnia corrigere, emendare & proficere, qua poteſt fieri ſolertia ac dexteritate allaborent. Cultura vero rationis maxime continetur duobus, alterum eſt, ut intellectus compluribus veritatibus ex ſenſu experientia & obſervatione petitis in Phyſicis, Mechanicis, Chymicis, Anatomicis & Practicis imbuatur; alterum eſt ut veritates jam cognitas bene connectere & in ordinem dirigere ratio diſcat, quod ultimum, ſaniorum judicio, ſtudio divinæ Matheſeos maxime acquiritur. Hæc enim ut bene monet *Hippoc. Ep. ad Theſſ. Fil. non ſolum vitam illuſtrem, & ad multa commodam in humanarum rerum ſtatu efficit, ſed etiam animam acutiorem & clariorem reddit ad omnium, quorum uſus in Medicina expetitur, utilitatem conſequendam.*

Quo pacto Medicus veritates facile promovere poſſit ad axiomata invenienda & omnia obſcura explicanda.

§. XXII. Quod ſi itaque Medicus artem recte ratiocinandi bene calleat, & plures veritates ex Phyſicis & Medicis ſingulares cognitas habeat, tunc facile eas promovere poteſt ad axiomata invenienda, nec non ad incognitas veritates ex iis detegendas, & omnia obſcura explicanda. Hiſce præſidiis jam inſtructa Medici ratio facile perſpiciet, experientiam omnem Medicam in ſe non eſſe fallacem, neque anſam dare diverſis opinionibus atque erroribus, ſed præcipitantiam in judicando eſſe horum unicam cauſam, quod nempe ea quæ obſervavimus v. g. a dato remedio ſive fauſtos infauſtos effectus, nimis præcipitanter ipſis datis remediis hos adſcribamus. Nam quemadmodum in Phyſicis & Mathematicis, ſenſus in ſe nec fallunt nec falluntur, ſed judicium, quod nempe ſecundum ſenſuales perceptiones ad ipſarum rerum exiſtentiam, naturam & cauſæ ſtatim argumentemur: Ita etiam experientia minime in ſe fallit, ſed fallit nos præceps noſtrum judicium, Communis enim & quaſi innatus error eſt, quandocunque, ut ſupra jam monuimus, a dato remedio in morbo proſperum vel infauſtum effectum obſervamus, quod ſtatim hujus cauſam ipſi remedio aſſignemus, cum tamen ad hunc vel illum effectum ſæpe plures ſimul cauſæ concurrant, quæ nec cognoſcuntur, nec perpenduntur. Quis enim neſcit, pro diverſitate humorum, pro differentia motuum, quibus fibræ & partes ſolidæ corporis aſſuetæ ſunt, mire variare remediorum vires atque effectus? ut proinde, remedia non ſecundum activitatem ſuam, ſed ſecundum receptivitatem ſubjecti agere, veteres recte inculcaverint.

Sana Medici ratio genuina eſt clavis experientiæ & optimæ opinionum conciliatrix.

§. XXIII. Sana itaque Medici ratio ac judicium ſolidum genuina clavis eſt, & vera directrix experientiæ Practicæ, & optima conciliatrix diverſarum opinionum. Supra mentio facta eſt, ingentem inter Practicos, circa remediorum efficaciam in morborum ſanatione, exiſtere diſſenſionem, dum alter certam medendi methodum & certa remediorum genera mirum extollit, alter eadem valde deprimit atque contemnit, utut ſinguli experientiam diuturnam pro fundamento aſſertionum ſuarum allegent. Hujus diſſenſus cauſas facile perſpicit Vir exquiſita ratione præditus, & hinc diſcrepantes invicem Practicos haud difficili negotio conciliat. Et ut exemplis rem confirmemus, quando concertant Medici, utrum in variolis, in purpura, aliiſque exanthematicis febribus VSo. locum habeat nec ne, tunc perfacile Medicus peritus deciſionem dabit rationi convenientem, quod videlicet VSo adminiſtrata in talis modi morbis exanthematum exitum promoveat, ſi ſubjectum ſit juvenile, vino aſſuetum, ſanguine turgeat, vel effrænes motus in fibrarum ſyſtemate vigeant; contra vero quod in corpore ſegniori, ſpongioſo cachetico & ubi bonorum ſuccorum defectus eſt, circa expulſionis præſertim tempus, nunquam ſuadenda ſit. Ita etiam ratione controverſia inter Medicos

cos facile decidi poterit, num quiſquam ſanitatem vel longævitatem ſibi promittere poſſit ſine VSne? ſive, an VSo ad vitam ſanam & longam multum conferat? Quod ſi quis itaque valde laborat, partiumque ſolidarum robore inſtructus eſt & vaſa ampliora poſſidet, is certe ſine VSnis auxilio diu ſanus vivere poterit. Si quis autem in vita tranquilla & otioſa, copioſos & boni ſucci cibos ingerit, corporis vero ſpongioſi eſt & laxioris, illi, niſi velit ſibi ſubtrahere alimenta horumque bonitatem, opus utique erit ſanguinis miſſionibus. Solenne eſt in Gallia in omni febre, vel etiam inflammatione per repetitas VSnes, purgationes, clyſteres, ptiſanas vires valde enervare, & ita ſanguinis ebullitiones æſtuſque vehementiam deprimere: hæc methodus in illis regionibus facilius tolerari poteſt, quam in noſtris humidioribus & frigidioribus, ubi non tanta corporum agilitas, fibrarum ſenſibilitas, humorum fluiditas & ſanguinis reſtauratio, ſed fibrarum major adeſt craſſities, humorum denſitas unde nimium per Venæ Sectionem imminuto virium robore, vel pereunt ægri, vel ſi remittit vehementia morbi, mox tamen majores fiunt recidivi, vel alii mali moris morbi ſuccedunt. In intermittentibus quando diſcepatur, an Venæ Sectio utilis ſit nec ne, tunc Medicus adhibita ratione commode quoque id poterit definire, videlicet non uſum habere eam ſi in prima regione præſertim ventriculo & duodeno, humorum corruptorum ſtagnet colluvies, vel in puro ſanguine infarcta vaſa & viſcera ſint. Si vero febris fuerit epidemica vel ex tranſpiratu prohibito naſcatur, præterea corpus juvenile calidum & ingens æſtus cum metu delirii præſens ſit, quis dubitabit ſanguinis evacuationem eſſe ſumme utilem?

An in intermittentibus V. S. ſit utilis, Medicus adhibita ratione commode id poteſt definire

§. XXV. In inflammationibus, num Venæ Sectio ſit proficua nec ne, rationibus ſolidis Medicus facile quoque determinabit; ſi enim viſcus uti pulmo, inflammatum graviter fuerit; ſique ingens circa hoc ſanguinis ſtagnatio ex oppreſſione reſpirationis obſervetur, denique vaſa ſanguine repleta fuerint, tunc certe Venæſectio præſentiſſimum præſtabit auxilium, quod ſubito reſpirationem liberiorem reddat. In ſenibus vero & ubi plus ſeri impuri quam ſanguinis in venis ſtagnat, utique ſanguinem multum emittere & per crebras vices eum imminuere non tutum, ſed periculoſum erit. Diſputaverunt olim Medici num purgatio præcedere debeat Venæ Sectioni vel Venæ Sectio purgationi? Non vero difficilis erit horum conciliatio, ſi inter purgantia & inter laxantia fiat diſtinctio. Hæc utiliſſime ſemper miſſionibus ſanguinis præmittuntur, ne bilioſi humores in primis viis collecti ſuccedant in locum ſanguinis & vaſa occupent: minime vero purgantia ante Venæ Sectionem inſtituendam locum habere poſſunt. Vidimus exempla ab imprudenter datis emetico-purgantibus in viris plethorico-hypochondriacis varia ſpaſmodica nec non paralytica Pathemata excitata, quæ V. S. allatim remiſerunt. Neque enim aliter contingere poteſt, quam quod partibus a purgante fortiter commotis & ſpaſmodice tandem conſtrictis, ſanguinis copia ad cerebrum cum impetu deferatur, & ibi facta ſtagnatione & congeſtione, varia in genere nervoſo excitet incommoda.

Ita quoque in inflammationibus.

§. XXVI. Sunt nonnulli, qui emetica cum Aſclepiade e praxi medica lubentiſſime expellerent, alii nolunt ſine illis eſſe medici. Medicus vero ratione imbutus hanc dubiam ſententiam facile conciliabit, quod carere certe emeticis ſolidus Medicus nequeat, quoties conſiderat plurimorum etiam acutorum morborum fomitem plerumque ſubſiſtere in primis viis & flexura duodeni ceu ſuccenturiato ventriculo, uti id *D. D. Præſes* latius in *Differt. de duodeno multor. mal. ſede* deduxit. Nocent vero emetica ſi ſpaſmodicæ partium criſpaturæ & contracturæ urgent, ſique plus acrimonia cauſtica ſubtili humores quam copia peccant, vel ſi ab animi impe-

Emetica quando nocent vel proſunt. impetu motus œconomiæ corporis fuerint turbati. Ubi vero a ſaburra & quantitate humorum ſtagnantium atonia partibus inducitur, tunc certe iis ablatis robur fibris debilitatis rurſus ſua ſponte additur. Quæſtio etiam decidenda occurrit, num vomitoria, vel etiam laxantia aut clyſteres in variolarum vel morbillorum affectu tuta ſint, an vero ſingularis potius noxa ab ipſis metuenda? At vero ſana etiam Medici periti ratio horum uſum & abuſum facile determinabit: Nam certe corpora hiſce affectibus correpta, quovis etiam tempore ſubinde hiſce remediis exercere, conatus erit omni prudentia ac ſcopo vacuus, inde debilioribus ſubjectis non ſine periculo; ſi vero indicium adfuerit ſaburræ acidæ biliosæ in ventriculo & duodeno exiſtentis, præſtat utique hanc moderato emetico cum laxante, V. G. mannæ decocto mixto prius evacuare, ita enim benignior certe & tolerabilior, ſine ingenti quoque copia exanthematum, ſuccedet morbus. Quod vero alvum aperire, quandoque per decem dies occluſam, in hiſce morbis renuunt, nec admittere volunt clyſteres lenientes nec temperata laxantia, hi certe non capiunt, quod nimia mora in inteſtinorum canali contenta coluvies bilioſa mucoſa perniciales corruptiones induat, quæ poſtea gravioribus ſymptomatibus viam pandit apertiſſimam.

Utrum emetica in Peſte uſum habeant inquiritur. §. XXVII. Utrum in peſte emetica uſum habeant nec ne, nuperrimo tempore diſputatum fuit, a diffidentem experientiam allegantibus. Obſervatum tamen fuit mox in principio ea data profuiſſe, ſi vero jam malum in univerſum corpus & nervorum ſyſtema diſperſum fuit, tunc inflammationem, quæ ſemper fere in peſte præſens eſt, adauxerunt. Miaſma enim peſtilens tenuiſſimæ indolis cum ſaliva mixtum deſcendens ad œſophagum & ventriculum, ibi ſtagnantes & ad corruptionem proclives humores, facile in ſuam naturam confermentat, ubi utique hanc corruptionis virulentæ mineram antequam elaboretur, ſubito e corpore expellere tutiſſimum erit.

Antiquus ſudoriferorum in exanthematibus uſus, jam fere ceſſat & damnatur. §. XXVIII. Quod attinet ad expellentia & ſudorifera, horum magnus olim uſus fuit in expellendis exanthematibus, noſtris vero temporibus in totum fere ceſſat & damnatur. Integrum vero erit h. l. etiam aſſerere, ſanam medici rationem, modo dextrum horum uſum ſuadere, modo ab eorundem abuſu dehortari, de utriuſque vero legitima indicatione pro diverſa circumſtantiarum indole prudenter decernere. Sic ubi nimiæ vigent commotiones ſolidorum æque ac fluidorum in machina noſtra, ubi irrequieta anxietas, intenſus æſtus, humorum abundantia, ubi calidiora hæc remedia veneni vicem ſubeunt, & utique magis e re erit tali caſu propinare ſedativa, quæ efferos ſanguinis & humorum motus refrenent, utque hac ratione feliciter heterogeneorum expulſio promoveatur. Ita ſaniori quoque ac recta ratione decernimus *Et qua de cauſa.* non quadrare calidiora & expellentia illis morbis, ubi materia nondum eſt ad motum apta, neque ad ſecernendum vel excernendum prompta atque diſpoſita. Statuit quoque ratio in morbis chronicis, ante ſolutionem plethoræ, ſudorifera activiora ueutiquam convenire, ne intenſiori ſanguinis & humorum peccantium circulo, per incongrua loca eruptionem materiæ moliens natura ingentes hæmorrhagias, extravaſationes, humorum ſtagnationes & inflammationes, vel etiam paralyſes & apoplexias in ſcenam producat. Si vero, excretionis tempore, & materia ad excernendum digeſta & congrua natura nimis langueat & ſegnis ſit ad expellendum, tunc utique prudentia medici in eo verſari debet, ut fidelem naturæ miniſtrum ſe gerat, eamque in opere ſuo deficientem, adjuvet.

§. XXIX. Similiter ut Opiatorum oſores cum nimiis horum remediorum fautoribus conciliemus, opus quoque & labor unicus rationis erit. Ecquis *Quomodo Opiatorum.* enim non intelligit, ubi motus in corpore

eſorti cum nimiis borum fautoribus conciliari queant.

pore deficiunt, ubi copia & lenteſcentia humorum peccantium eſt, eorumque ſtaſis aut inflammatio metuenda; præterea pulſus debilis & languidus; ætas ſenilis, habitus corporis ſpongioſus, quod neutiquam tunc, quicumque demum etiam morbus fuerit, eorum uſus ſit conveniens. Contra vero ubi nimia dolorum & ſpaſmorum adeſt ferocia, ex animi affectu, vel principio ſubtiliſſimo, aut cauſa externa producta, vel ubi natura anomalis motionibus morboſis aſſueverit, præterea natura eſt ſenſibilior, ætas juvenilis, & motuum concitata vehementia, ibi certe deſideratiſſimam opem ferre ſolent.

Nec non litigantes de Chin. Chinæ, Martialium ac adſtrictivorũ uſu.

§. XXX. Eodem modo ſeſe res habet cum Chin. China, cum Martialibus, roborantibus & leniter adſtrictivis, quorum abuſus valde nocet, dexter vero uſus ſumme eſt proficuus, nec tamen diſcerni invicem, niſi per judicium & prudentiam Medici, poſſunt. Quis enim Chin. Chinæ excellentem virtutem, in ſiſtendis febrilibus motibus, quis Martialibus in roborandis viſceribus, aperiendis obſtructionibus & eliminandis ſuperfluis vim derogare velit, ſi dextre adhibeantur, ſubtracta nempe e primis viis prius nimia humorum peccantium colluvie vel plethora ſoluta, & ubi toni fibrarum remiſſio & laxitas advertitur. Contra vero, ubi in prima regione non ſolum ſed in ipſis quoque viſceribus humorum abundantia fuerit; ſi tonus fibrarum vigeat, & ſpaſmis conſtrictæ fuerint partes, plus certe nocent quam proſunt, & ab eorum uſu graviſſimorum ſemper morborum catervam, tanquam ex Pandoræ pyxide conſurgere dolebimus, dum materiam morboſam quæ debebat excerni, intus continent atque coercent.

§. XXXI. Mercurialia quod concernit horum pariter abuſum damnat rectæ rationis conſultatio, prouti dextrum eadem adhibendi modo ſummopere ſuadet atque commendat. Quotus enim quiſque eſt quem lateat mercurialia in pulveris forma deglutita facillime ſalivationes excitare, quod partim glandularum ſalivalium mæandris celerrime ſe inſinuent, partim etiam tunicis ventriculi impacta, ex concurſu variorum humorum & ſalium corroſivam ſuam rurſus nanciſcantur indolem, unde illæ lacrymæ. Contra vero ſi in pilulas cogantur, effectus longe præſtantior ſponderi poteſt, dum per inteſtina prius devolvuntur quam ſoluta fuerint, & ſic ſucceſſive colliquata vim ſuam placide diſpergunt, & tandem foras, qua data porta ruunt. Præterea mercurialia nunquam interne dari debent, quoties prima regio acribus ſalinis bilioſis ſordibus ſqualet, ne ſalinæ hæ particulæ mercurialibus aſſocientur, & corroſivum virus ipſis reſtituant, unde ſæpius præſertim in hypochondriacis, ſcorbuticis, arthriticis, febribus bilioſis, infantibus lacte corrupto adfectis noxam intuliſſe præſentiſſimam compertum eſt. Nec ubi genus nervoſum vel cerebrum valde languet, fibrarum & vaſorum tonus inſigniter relaxatus, vel etiam nimis conſtrictus eſt, ceu in paralyſi epilepſia, apoplexia &c. fieri aſſolet, locum habent heroica hæc remedia, utpote quæ ſtimulando & animando ſyſtema fibroſum omnem lymphæ ac humorum maſſam turbando ingentes concitant motus. In hujuſmodi caſibus mercurialia, quæ certe alio tempore, loco, morbo & ſubjecto non modo tutiſſima ſunt, ſed etiam efficaciſſima, eximiam noxam afferre poſſunt corporibus, tot hiſtoriis & obſervationibus id teſtantibus. At ubi nihil vetat ea propinare, certe nulla potentibus remedia contumaces oppilationes reſerant, & obſtructiones, etiam in remotis, & anguſtiſſimis capillaribus vaſis perfringunt ipſis mercurialibus, nulla efficacius viſcidos craſſos & lentos humores fundunt atque colliquant quam hæc ipſa: unde in rebellibus ac contumacibus affectibus, venerea lue, antiquis exulcerationibus, tumoribus duris diſſolvendis,

vermibus fugandis, & depuranda lymphæ maſſa divinam ferunt opem, dum modo dextra methodo & debito cum regimine adhibeantur.

A thermarum acidularumque uſu noxa pariter atque levamen ægrotantibus accedit.

§. XXXII. Tandem quis ignorat a fontium ſalubrium & nominatim thermarum acidularumque uſu noxam pariter atque levamen ægrotantibus accedere, ut profecto etiam circa horum ſelectum & prudentem applicationem Medici ratio caute verſari debeat. Quis etiam non a priori videt in gravi viſcerum obſtructione, induratione, corruptione &c. ut fit in hydrope & phthiſi, vel etiam nimia cerebri & nervorum laxitate, ut in epilepſia & paralyſi, vel ſeri etiam extravaſatione, ut in hydrope thoracis & aſthmate convulſivo horum fere nullum eſſe uſum, adeoque plus detrimenti quam emolumenti inde expectari poſſe? Contra ubi obſtructionum ea eſt ratio, ut poſſint ſuperari, ubi humorum tenacitas reſolvi & expelli poſſunt, acidi ſalſive humores corrigi & dilui, conſtrictæ nervorum partes emolliri, ibi ſane hi fontes ſumma fiunt ad rebelles chronicas paſſiones arcendas vel ſanandas præſidia. Non vero hujus loci vel temporis eſt hęc omnia ſpecialius adhuc deducere, cum certe integrum volumen de hoc pernobili argumento conſcribi poſſet. Sufficit quod ſatis ſuperque exemplis demonſtravimus, ſanam & rectam Medici rationem, omne fere in omni genere medendi ferre punctum. Quare etiam *Hippocrates lib. de art. ſect.* 7 ſcribit: *Quæ profuerunt, ob rectum uſum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id, quod non recte uſurpata ſunt, nocuerunt.* Etenim ratio optime cauſas inquirit & ſcrutatur, cur medicamenta vel noceant vel proſint, adeoque uſum eorum vel abuſum detegit; ideoque ſcite rurſus pronunciat *Hippocrates l. c. Quod medicus omnia bene fundata ratiocinatione facere debeat, & quod opinio in medicina in crimen vertenda ſit, quia perniciem affert.*

§. XXXIII. Verum enim vero non tantum Medici ratio potiſſimum præſtat in medendo, ſed præcipue etiam in præcavendis morbis plurimum valet, dum exquiſite ſanitatis naturam callet, & quæ labefactare hanc idonea ſunt prævidet, & morborum originem generationem & progreſſum, cognitis infinitis eorum cauſis concurrentibus, quaſi ex alto proſpicit, & ſpeculatur. Quibus evolutis jam facile cognoſcit Medicus, quæ ex elementorum, alimentorum vel remediorum etiam claſſe morbis reſiſtere, vel tempeſtive illis ſuccurrere eorumque vim infringere poſſint. Ipſe etiam Medicus diſtincte perſpicit machinæ noſtræ vitam æque ac ſanitatem dependere a continuis ingeſtionibus & egeſtionibus, quarum utræque ſi deficiunt, vel modum atque proportionem excedunt, periclitatur ſanitas; unde menſuram ingeſtorum & egeſtorum accurate perpendit. Perſpicit quoque longam & ſanam vitam fluidorum perenni libero & non interrupto motu ſtabiliri, quare maxime in id incumbit, ut humores convenienti humidi quantitate mobiles atque fluxiles, vaſaque & vias apertas ſervet, & ut quæ ſolidis robur addunt, & fluidorum in ſolida impulſum adaugent, ſicuti ſunt exercitia corporis, motus, medicamenta balſamica, roborantia, ſuadeat atque commendet. Optime quoque cognoſcit, cogitationes & impreſſiones animæ operari in partes ſolidas, fibras & membranas, quarum tono & motu læſo fluidorum quoque motus invertuntur, & a regulari ſua velocitate deflectunt & turbantur: hincque animum ſedatum & moderatum, qui ut Poeta loquitur, gaudeat minus, minuſque doleat, omnibus commendat; denique cum a ſuppreſſis vel omiſſis ſanguinis vel aliorum humorum excretionibus, præſertim conſuetis, morbos propullulare videat, hinc ſollicitus ſemper eſt, ut mature eas reſtituat.

Medici ratio etiam in præcavendis morbis plurimum valet.

§. XXXIV. Tandem ſagax Medicus maximam differentiam ſubjectorum, temporum, circumſtantiarum, locorum & climatum in medendi methodo obſervat: neque enim alimenta quæ certis ſubjectis conveniunt, aliis eodem

dem modo ſunt proficua: neque quæ æſtate aſſumuntur, pari cum ſucceſſu exhibentur hyeme: neque victus certis regionibus ac populis familiaris & conſuetus, æque conducit aliarum regionum incolis; neque remedia, quæ huic vel illi individuo in certis quibuſdam morbis ſunt exoptatiſſima, aliis individuis eodem morbo laborantibus conducunt. Nullus igitur Medicus obſervationibus, aut libris Medicis diverſis in locis ſcriptis, recte uti, & ea quæ continent ad ſanitatis ac vitæ tutelam applicare poteſt, niſi ſumma ratione ſit inſtructus. Sic enim a priori ſtatim dijudicare poterit, quando circumſtantiæ principaliores in obſervationibus ſunt omiſſæ; atque illico perpendet, methodum medendi huic illive climati ex aeris, victus, diverſitate & ſingulari corporum conſtitutione familiarem, & utilem, non convenire diverſis ab his regionibus, adeoque non eſſe facile imitandam. Quare ſemper exacto cum judicio & clara diſtincta ac ſolida cum ratione legendi ſunt medicorum libri, & caute perſcrutandæ ſunt obſervationes aliorum, niſi in praxi poſtmodum quadrata rotundis miſcere, & graviter impingere Medicus velit.

Ars medica per ſolidam ratiocinationem &c. magis increvit quam per experientiam.

§. XXXV. Reſtat jam ut demonſtremus, artem noſtram per ſolidam ratiocinationem & ſanam Philoſophiam longe magis increviſſe, quam per immenſam atque infinitam experientiam. In confirmationem hujus aſſerti producere licet magnum illud, quo non datur in medicina ſuperius, nec in mundo præſtantius inventum, ſanguinis circulationem, quam anatomiæ exquiſitiori debemus. Hæc, ut primum quidem in ſcenam prodiit, tantam arti & ſcientiæ noſtræ lucem affudit, ut inde Medici non ſolum longe penitius in abditam vitæ & ſanitatis naturam penetraverint, & partium corporis noſtri functiones & viſcerum officia dextre magis, ac olim factum erat, explicaverit: ſed etiam veterum figmenta & ſomnia in meris verbis, ſonis atque tonis nihil ſignificantibus, ut ſupra jam innuimus, tradita, tandem ſub felici hujus auſpicio diſparuerint, atque exploſa ſint. Hoc divinum intentum hodie tam firma fundamenta cum Phyſiologiæ tum Pathologiæ & Therapiæ ſubminiſtravit, ut hujus cognitione omnes fictiones de medicamentis ſpecificis certis partibus dicatis, hepaticis, ſpleneticis, cordialibus, uterinis &c. præterea omnes facultates concotrices, ſecretrices, retentrices, excretrices, nec non electrices medicamentorum purgantium, uno quaſi ictu ceciderint, & funditus everſæ ſint. Neque minus recentiorum commenta de medicina univerſali, de ſeminibus & fermentis ſpecificis morborum, de electione venarum quoad ſcopum evacuatorium, hujus ope detecta & profligata ſunt, & demonſtratum præterea paucis & ſelectis quibuſdam remediis omnium morborum curationes commode & efficaciter poſſe perfici. Non dicemus jam de aliis præſtantiſſimis Anatomicis, Chymicis, Mechanicisque inventis, quæ non tantum in Theoria, ſed etiam in Chirurgia, Pharmacia, & Medica Praxi tuto fideliter & jucunde gerenda operam præſtant deſideratiſſimam.

Quid optandum foret?

§. XXXVI. Optandum vero vehementer foret, ut in Mechanicis Hydraulicis, Staticis & Hydroſtaticis plures leges motuum, fluidis pariter ac ſolidis elaſticis, magis determinate nobis eſſent cognitæ, ut motuum in corpore noſtro anomalias accuratius explicare & exactiſſime cognoſcere liceret. Optandum præterea, ut melior eſſet oculorum acies, quo exiliſſimos illos cerebri, nervorum, fibrarumque canaliculos rimari, & fluidorum per illos motus preſſius proſequi, & mixtiones atque texturas corporum attendere poſſemus; tunc certe deſiderio noſtro potitis, longe adhuc nobiliorem futuram eſſe ſcientiæ noſtræ medicę faciem, ſperare liceret. Neque minus egregia noſtræ arti ſalutari accederent incrementa, ſi ejus antiſtites, in pulſuum, qui de ſanguinis atque humorum progreſſu

greſſu teſtantur, negotio tam in ſanis quam ſubinde etiam ægrotis intenſius paulo deſudarent, nec non curatius ad excretiones, earumque modum, quantitatem ac pondus reſpicerent.

§. XXXVII. Quis itaque ex dictis & demonſtratis hactenus non evidenter agnoſcit, ſolidam Medici theoriam & praxin potiſſimum in ratione & prudentia fundari? Quis porro ambiget aſſerere, rationem Medici eſſe experientiæ & obſervationum directricem, imo clavem: atque experientiam rationali & phyſica theoria deſtitutam infidam eſſe, empiricam, mutilam atque mancam, & verum ignorantiæ aſylum? Patet ulterius ex antea adductis, illos qui inventis Anatomicis Phyſicis Mechanicis atque Chymicis uſum atque præſtantiam in ſolida Theoria & Praxi Medica ſtabilienda derogant, penitus ignorare, in quo noſtræ artis natura perfectio & incrementa verſentur. Neque obſcurum amplius eſſe poteſt, quod methodus medendi ſpecialis nihil ſit aliud quam medici judicium: quo differentiam ſtatus morbi cognoſcit, convenientia remedia invenit, inventa debito tempore ordine ac regimine applicat, & tandem ægrotantes ab iis omnibus, quæ ullo modo noxam inferre valent, ſedulo dehortatur. Unde etiam fluit, quod qui acri judicio pollent, ad praxin medicam faciendam admodum ſint idonei, & quod prudentia in judicando, felix atque fœcunda mater ſit omnis peritiæ, prouti imperitia e contrario miſera ſoboles eſt hebetis animi, & ſtolidæ in diſcernendo imprudentiæ.

Solida Medica Theoria & Praxis potiſſimum in ratione & prudentia fundatur.

§. XXXVIII. Exponere hæc omnia paulo clarius in præſenti Diſſertatione voluimus, quum pauci ex Medicis, multo minus e vulgo, & artis noſtræ rudibus intelligant, quid medicina ſit, quæ ad ejus incrementa promovenda requirantur, quæ ejus ſint fulcra atque fundamenta, & quæ Medicus diſcere, ſcire ac docere debeat? Vulgaris error eſt, experientiam omne punctum ferre in praxi medica, & medici ratiocinationem in ea parum eſſe utilem, quum tamen, ut ſupra oſtenſum, ignorent veram rationis medicæ & experientiæ naturam; hinc etiam uſum & abuſum remediorum, in quo cardo medicinæ practicæ verſatur, perperam diſtinguunt; ſed vel proſpero ſucceſſu obſervato certa remediorum genera in cœlum uſque extollunt; contra vero ſi male aliquando ceſſerit eorundem uſus, ea ipſa, mirum! rurſus deprimunt & in orcum uſque damnant, quum tamen ipſum remedium, quod in ſe eſt optimum, hujus infauſti effectus non ſit incuſandum, ſed medici ignorantia, qui prudentia id recte applicandi eſt deſtitutus. Quare noſtro judicio ii Medici qui abſolute vel remedia nimium extollunt, vel ea ab aliis laudata ſine diſcrimine & limitatione increpant atque contemnunt, parum certe videntur artis noſtræ & veræ theoriæ & praxeos naturam penetraſſe. Sed hæc pro hac vice ſufficere cenſemus. Te vero L. B. rogamus ut memineris illius *Horatiani*:

——— *Si quid noviſti rectius iſtis*
Candidus imperti, ſi non, his utere mecum.

DISSERTATIO XXIV.

DE

PRÆMATURA MORTE & MORBIS PRÆCAVENDIS.

§. I.

PErverſa opinio a longo jam tempore multorum animis firmius infixa eſt, quod Medici officium unice ſit ſanare, adeo ut etiam ſolennis uſque adhuc invaleat mos, non a Medico conſilium vel auxilium prius expeti, niſi ubi magnus vel deſperatus morbus corpora humana jam occupaverit. Ignorant autem plurimi, quam parum ſolidi Medicus arte & ſcientia ſua in difficilibus, ſique per longas moras radices egerint, affectibus præſtare valeat. Equidem adverſus omnis generis morbos paſſim remedia a medicis numeroſa celebrantur & magnificis laudibus extolluntur: Si vero rem ſine affectu conſideremus, pauca ſunt quæ laudes ſuas ſuſtinent, ſed pleraque ita ſunt comparata, ut famam ſuam proſtituant, & ſpem medentum penitus eludant. Ut enim quis ex acutis & periculo plenis morbis convaleſcat, id certe naturæ potius quam artis beneficio debetur. Chronicarum vero complures paſſiones minus eſſe ſanabiles uſu & experimento proh dolor! quotidiano habemus exploratum. Quæ autem poteſtas ſit Medici & quid præſtare debeat & poſſit, pauciſſimi intelligunt, ipſique Medici non recte attendunt. Atque adeo quæ beneficia a Medicis vel Medicina in publicam mortalium rem poſſint redundare, quam plurimis eſt obſcurum atque incognitum. Permagna certe atque eximia res eſt, vitam hominum tueri, nec non omni modo cavere, ne illa abbrevietur, & ut ſine ſingulari & corporis, & animi ægritudine illa diu ſervetur, efficere. Quod ſi vero candide fateri liceat, quod res eſt, vix ex centum hominibus unus ad eam pervenit ætatem, quam naturæ ordine ac curſu poſſet attingere, ſi ipſam methodum recte vivendi perſpectam haberet, neque ex ſupina ignorantia ſibi ipſi filum vitæ præſcinderet. Turpe dictu eſt, & pudet proponere, Medicos maxima ex parte hujus miſeriæ cauſam & culpam eſſe, quod ſcientiam ſuam hoc in argumento non ſatis excolant, neque talia addiſcant, vel doceant, quæ præmaturam mortem arcere & infeliciſſimos morbos avertere poſſint. Videmus potius plures hiſce in rebus parum doctos in forum medicum protrudi, qui omnes morbos ſanare volunt, ſed paucos poſſunt; conſilium vero, quomodo ipſi præcaveri poſſint, in promptu ac paratu non habent. Hujus profundæ miſeriæ cauſa noſtris peccatis ac ingenti mentis corruptioni merito debet adſcribi, utpote benigniſſimus Deus obedientibus & piis tantum vitam longam promittit, inobedientibus vero loco pœnæ præmatura mors & magna afflictio corporis eſt deſtinata. Quam plures ex proceribus, & principibus, ex ſapientibus, eruditis, quique Rem Publicam re & opere juvant ſervari diutiſſime poſent, modo vellent & doctos Medicos tempeſtive conſulerent. Inoptatis vero eſt, ut ipſi Medici id negotii magis curent eorumque meditatio ad vitam ſanam & longam tuendam fiat attentior. Do-

lendum vero eſt, quod peſſimus & deteſtandus mos jam invaleſcat, ut nonnulli ea præſidia quæ ad hunc ſcopum obtinendum ſpectant, cujus generis ſunt exquiſita corporis noſtri omniumque rerum phyſicarum notitia, negligant & tanquam arti inutilia contemnant, cum tamen artis & ſcientiæ medicæ incrementum non aliter niſi Anatomiæ, Phyſices & Hiſtoriæ morborum pleniori notitia, potiſſimum vero Rationis cultura quæ experientiæ in ſe cœcæ unica eſt directrix, poſſit & debeat promoveri. Quod morborum cauſæ phyſicæ ſint, & quod præſervatio a morbis, item ægri reſtitutio ab iiſdem cauſis pendeat, res eſt certiſſima, & ſi quis de eo dubitaverit, præſens tractatio id clariſſime edocebit. Quiſque vero ſanioris mentis intelliget, quod longe tutius & facilius ſit, corpora humana a morbis præſervare, quam illis oppreſſa reſtituere. Deus vero qui omnis veritatis & perſpicuitatis fons eſt, ex alto vires nobis elargiatur, quo errorum fontes qui ex abuſu rationis & inanibus figmentis unice proficiſcuntur, nunc & omni tempore evidentiſſime detegantur.

§. II. Sana & longa vita nihil eſſe præſtantius, nihil optabilius, uno ore omnes affirmant, pauci vero ſunt, qui cogitant de hoc beneficio adipiſcendo: pauciſſimi qui conſtans ac firmum habent propoſitum ea addiſcendi & obſervandi, quæ huic ſcopo accommodata injunguntur. Ecquis enim eſt, qui corporis ſui notitiam & eorum cognitionem, quæ ſanitati & vitæ proſunt vel obſunt, curæ cordique habeat? cum tamen ſi quis ſtabilem & firmam valetudinem tueri velit, Medicus ſui ipſius eſſe debeat, quod plane eſt neceſſarium. *Pulchre in epiſtola ad Damagetum Hippocrates inquit: ſi quis juxta propriam facultatem omnia facere cogitaret, ſtabilem ſane cuſtodiret vitam, ſeipſum cognoſcens.* Quoniam vero hoc nobile argumentum fuſius in pluribus Diſſertationibus perſequuti ſumus, hinc nolumus longius hiſce immorari, ſed potius, ut inſtituti noſtri fert ratio, convertimus nos ad ea, quæ & præmaturam mortem & morbos corpus deſtruentes avertant ac præcaveant. Quemadmodum vero in genere nunquam Medicus ſemper ſanare vel præſervare aliquem poteſt a morbo; (nam medica ſcientia relationi individuorum tantummodo innititur:) ita etiam hoc conſiderare oportet in negotio præſervationis & vitæ longæ acquirendæ, quod natura a natura, corpus a corpore multum differat; unde videamus unum corpus altero eſſe aptius ad ſanitatem vitamque diutius tuendam. Permagni momenti ad hanc rem debet eſſe nativa cujuſque corporis ſtructuræ conſideratio. Quidam a parentibus robuſtum, validum atque durabile corpus adepti ſunt, quidam imbecillum, languidum, ſenſibile, & quod variis & multis morbis patet, nacti ſunt. Multum certe intereſt, a quibus parentibus quis fuerit prognatus, & qualis fuerit ejus conceptus, an ſemen maturum fuerit, qualis matris vel nutricis conſtitutio. Nam ſi quis fuerit ex parentibus longævis, validis, ſanis, & virilis ætatis, ſi conceptus fuerit tempore verno, ſalubri, a parentibus rara, ſed fervida venere utentibus circa tempus matutinum, peracta coctione: porro ſi mater infantem geſtans fuerit bene ſana, tranquilli animi, ab omni impetu affectus vacua, & bono ac ſalubri lacte nutritus, is corpus etiam obtinebit validum, injuriis morborum minus patens, & longæ vitæ protrahendæ idoneum. Inter bonæ naturæ autem & robuſti corporis judicia ſunt: oculus vivax, dentium multitudo & robur, manuum ac pedum nec non aurium, narium, labiorumque magnitudo & apta formatio, femora & crura firma, carnoſa, pilis obſita, magnum & capax cranium, vaſorum amplitudo, adeps parcior. Talis enim habitus corporis de ſolidorum

Unum corpus altero aptius eſt ad ſanitatem vitamque diu tuendam.

Quæ bonæ naturæ & robuſti corporis ſunt indicia.

rum robore, fluidorum iter dirigunt ac motum diſpenſant, abunde teſtatur. Etenim quod facilior & promptior fluidorum per ſolida motus eſt, eo vegetiores omnes perſiſtunt corporis functiones, eoque minus morborum cauſæ generari vel radices agere poſſunt. Alia vero corporis conſideratio eſt imbecilli, languidi, ad morbos proclivis, quod acquiritur, ſi quis natus fuerit a parentibus morboſis, ſenſibilioris corporis & animi; ſique conceptus fuerit in parentum ſenectute, vel etiam in ætate prima, & adhuc infirma; vel a crapula & intemperantia præcedente ſemen factum fuerit effœtum, aquoſum, immaturum; ſique geſtatus fuerit a matre ſpaſmis & animæ gravibus motibus aſſueta & lacte fuerit nutritus impuro, intemperato & nutrix animi affectibus agitetur. Dici vix poteſt, quantum interſit ad robur corporis, ut a nativitate fundamenta ac primordia ſolidorum, a quorum robore, vigore & vi motrice fluidorum natura & motus pendet, probe fuerint diſpoſita, ordinata ac conſtructa; unde etiam rectiſſime natura dicitur a naſcendo. *Inſalubris naturæ indicia enumerantur.* Inſalubris vero & minus benignæ naturæ indicia ſunt: depreſſus thorax, cranium parvum, nimia ſenſibilitas corporis, animique, laborum intolerantia, exiguitas vaſorum atque anguſtia, cutis rara, caro ſpongioſa, flaccida & mollis, & extremarum partium parvitas: tales longe facilius incurrunt in morbos, eaque propter ſalubria vivendi præcepta majori attentione tenentur obſervare.

Vario opus eſt regimine. §. III. Quiſque ex jam dictis clariſſime intelliget, vario opus eſſe regimine, multumque differre diætæ vivendique regulas, prout videlicet corpora majus vel minus fuerint robuſta. Evenit enim ſæpiſſime & uſus docet, quod ea, quæ robuſta corpora ferre poſſunt, non quadrent debilibus ut potius hæc lædant. Quare ſicuti victus ſanorum a victu ægrotantium: ita victus robuſtiorum a victu debiliorum corporum multum inter ſe diſtat. Sanus homo, recte notante *Celſo lib. 1. cap. 1. p. 21. & 22.* qui bene valet, & ſuæ ſpontis eſt, nullis ſe obligare debet legibus, neque Medico eget: hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri eſſe, modo in urbe, ſæpius in agro, navigare, venari, quieſcere, frequenter ſe exercere. Paucis: ſanus homo omnibus rebus debet aſſueſcere, variis cibis, potionibus, aeri, modo non nimium excedat, ſed modum teneat in omnibus. Debiliores vero, & morboſæ naturæ homines non tantum modice, ſed & medice vivere, & ea accurate tenere debent, quæ corporibus nocitura vel profutura ſint. Sæpe tales lædit minimum, quod robuſtiora plane non offendit, ſani itaque & robuſti paucis egent regulis, quarum hæ præcipuæ ſunt, ut fugiant ignaviam & nimiam quietem, corpus vero moveant, neque nimium ſe ſatient & menſuram motus atque alimentorum probe obſervent: hanc in rem mirifice mihi placet, quæ *Hippocrates libro de Diæta* philoſophatur qui ita pronunciat: *Si inventa fuerit ciborum menſura & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita ut exceſſus neque ſupra, neque infra modum fiat, inventa ſane exacte eſt hominibus ſanitas. Nam contrarias inter ſe vires habent cibi & labores, verum inter ſe mixti conferunt ad ſanitatem. Labores enim ea, quæ inſunt, conſumere ſolent; cibi autem & potus, ea quæ evacuata ſunt, explent.* Ut rem in pauca contrahamus. Vita hominis ut duret, & conſervetur ſanitas, homo continuo opus habet ingerendis & egerendis. Aerem, qui vehiculum mobilioris & tenuioris adhuc ſubſtantiæ eſt; in ſingula momenta debemus inſpirare. Hic ſecundum *Hippocratem lib. de flatibus* motum & ſenſum præſtat partibus: Alimenta ſolida æque ac fluida in inſigni quantitate ſingulis diebus ingerenda ſunt; horum vero pauciſſima pars in vaſis, quæ in robuſto homine vix quindecim libras fluidi capiunt, remanet, ſed quicquid

Recte valentium ratio & regula.

ex aere & alimentis corpus ſubiit, continuo rurſus debet excerni. Sub perpetuis & reciprocis itaque ingeſtionibus & excretionibus vita corporis durat atque fovetur, neutiquam vero ſolis excretionibus continetur. Quamdiu itaque debito numero, menſura, proportione hæc invicem fiunt, ſibique reſpondent, bene valet corpus ejuſque actiones ſecundum naturam ſive ſapientiſſimum ordinem fiunt. Quicunque itaque multum ingerit, multum debet emittere, & iterum, qui multum excernit, multum debet aſſumere: quoniam vero motus, labor atque exercitatio corporis ad motum ſolidorum & fluidorum, & conſequenter ad quantitatem excernendam multum confert; hinc ſequitur, ut, qui multum laborat, multum quoque debeat alimenti capere. Quare, ut recte monet *Hippocrates libro de diæta: oportet diſponere menſuram ac proportionem laborum ad multitudinem ciborum & hominis naturam, & corporum ſtaturas ac ætates, & ad anni tempora, & ad mutationes ventorum, & ad regionum, in quibus degunt, ſitum, annique conſtitutiones ac ſtatus.* Quiſque ita mortalium ſi diu vitam ac ſanitatem tueri deſiderat, ſedulo debet obſervare, an excretiones cum ingeſtis habeant proportionem: quæ ſi læditur, via paratiſſima eſt ad multorum morborum geneſin. Inde enim humorum præternaturalium abundantia & pravitas, a quibus humorum ſtaſes ac ſtagnationes viſcerumque obſtructiones & corruptiones pendent, propullulant. Tutiſſima itaque præſervatrix morborum & cuſtodia ſanitatis eſt abſtinentia & temperantia in victu, laborque impiger.

Fluida in perpetuo ac libero per minima vaſa progreſſu conſervantur.

§. IV. Denique ſi diu ſanus homo velit permanere, utile æque ac neceſſarium eſt, ut fluida in perpetuo ac libero progreſſu per minima vaſcula, ex quibus omnia viſcera, & univerſi corporis compages conſtructa eſt, conſerventur; utpote formalis vitæ ratio circuitus fluidorum eſt, qui quamdiu viget, homo dicitur vivere; ſi plane aboletur, mors præſto eſt. Deinceps fluidorum progreſſio illud eſt medium, quo corporis ejuſque partium mixtura ad corruptionem paratiſſima, ſalva & illibata permanet, ſanitas ſervatur, morbi arcentur, eorumque ſanatio perficitur. Nam quicquid veteres de natura pronunciarunt, quod ſit actionum corporis præſes, vitæ conſervatrix, morborumque medictrix, hoc optima ratione per fluidorum non interruptum circulum beneficio reciprocæ ſyſtoles ac diaſtoles, tonique ac elateris fibrarum & ſolidorum explicandum eſt. Excretionum enim ratio, ſine quibus vita non ſtatim ceſſat, ſed ſanitas periclitatur, a circuli ſanguinis moderatione maximam partem dependet. Quoniam vero autopſia & analyſi teſte, humidum ſanguinis & ſeri plus quatuor vicibus ſiccum & ſolidum exſuperat, ideo facile eſt judicandum, hominem majori humidi & potus, quam ſolidi & ciborum quantitate egere. Videmus hinc calida infuſa herbarum cum aqua dulci parata, potum convenientem largiorem, nec non thermarum atque acidularum uſum, naturæ non modo, ſed & ſanitati tutelæ, admodum eſſe accommodatam. Deinceps perquam notabile eſt, ſanguinem atque humores intemperie etiam laborantes, quæ ex diverſorum alimentorum aſſumptione judicatur, non adeo nocere, ſi interrupto motu circumvolvantur; ſimul ac vero ſubſiſtunt & ſtagnant, mox morborum ſegetem præſto eſſe.

Illibatus ſanguinis conſervandus circulus.

§. V. Prima itaque & præcipua, & medici & cujuſque, qui vitam ſanam & longam amat, cura atque intentio eſſe debet, ut liberum & illibatum ſanguinis conſervet circulum, neque illum admodum turbet atque pervertat; quem in finem quiſque nocentiſſimos animi affectus, omniaque temperie excedentia: ut nimium frigus, diuturnam humiditatem, omneque nimium quod naturæ ſecundum

Hip-

Hippocratem admodum eſt inimicum ſtudioſe ac ſedulo evitare debet. Tandem quiſque ſibi caveat a ſubitis mutationibus, quæ ex nimii caloris tranſitu in exceſſivum frigus & contra fiunt: Nimia repletio poſt famem, vel ubi corpus a morbo fuerit debilitatum, ſubita quoque mutatio eorum quæ diu conſuevimus, ingens ſolent afferre corporibus damnum. Hæ ſunt generales regulæ, quales omnes ſive robuſtioris ſive imbecillioris naturæ fuerint, debent obſervare.

Quænam facienda vel omittenda ſunt, ut quiſpiã a morborum injuriis maneat immunis & incolumis.

§. VI. Non vero eſt noſtri inſtituti de victus ac diætæ præceptis primario hoc loco agere, ſed morborum primos fontes atque origines aperiendo perſpicue volumus oſtendere, quænam facienda vel omittenda ſint, ut quiſpiam a morborum injuriis immunis, diu ſalvus & incolumis maneat. Hoc vero, quod fieri poſſit, tam a priori, rationis lumine, quam a poſteriori ſenſu, experientia ipſoque affectu clariſſime poteſt demonſtrari. Morbos eſſe turbationes motuum, variaſque eſſe cauſas, quæ motus naturales immutant, nemo facile in dubium revocabit. Si quis itaque morborum cauſas ſingulas habeat perſpectas ac cognitas, easque ſedulo corpore arcere ſciat, tunc certe præſervationis via erit inventa; hoc autem jam fuſius deducere & exemplis rem confirmare, ſcopi noſtri ratio erit.

Quænam facienda ad evitandam peſtem.

§. VII. Initium vero deductionis noſtræ faciemus a febribus, quæ morbi ſunt humano generi valde infenſi; inter hos vero periculo ac vehementia omnes ſuperat peſtis & ipſi affines malignæ exanthematicæ febres. Cauſam agnoſcunt duplicem, altera extra corpus, altera intra corpus quæri debet: priorem conſtituit tenuiſſima a corpore infecto proveniens exhalatio, quæ miaſmatis & contagii nomine venit; hæc beneficio aeris intra corpus ſubiens pauco tempore ſolidorum ac fluidorum vim indolemque ſubtiliſſima corruptiva fermentatione turbat ac deſtruit; altera cauſa conſiſtit in corpore, quando hoc ſuccis impuris & qui facile miaſmatis virtuti obſecundant repletum eſt. Vix quoque motrix ſolidorum quando ſimul labefactata & corpus debilitatum eſt, natura oppreſſa ægre putredinem arcere & corpus defendere poteſt. Ut evitemus itaque hujus luis truculentiam nihil præſtantius eſt, quam omni modo fugere ſuſpecta & infecta loca, omniaque quæ recipiendo & retinendo contagio ſunt idonea evitare. (II) quando in infectis locis verſamur, ne miaſmata in aere undulantia nobis noceat, conſultum eſt, fauces & os cum aceto bezoardico mixto cum aqua vel vino probe eluere, idque in nares attrahere; interne vero frequentius ſucco citri, quod Turcis familiare eſt remedium, aut vino Rhenano uti, utpote acida tenuiſſimum talem putridum vaporem egregie figunt ac corrigunt. (III) Graſſantibus ejuſmodi malignis contagioſis morbis, nihil tutius eſt, quam corporis ſui ejuſque virium probe habere rationem, eumque in finem cavenda intemperantia, quæ cruditatum genitrix: omnis impetuoſus animi affectus animi terror quæcunque corpus debilitant, ut ſunt nimii labores, fames, exceſſivæ evacuationes tam ſanguinis quam aliorum humorum, vigiliæ, excedens venus, crapula. Si vero corpus cacochymia infectum fuerit, præter hæc jam dicta convenit balſamicis impuritatem humorum corrigere, ſuperfluum cum moderamine foras proſcribendo. Cui intentioni cum effectu ſatisfaciunt quæ ex myrrha, aloe ſuccino, croco, extractis amaris, maſtiche, opobalſamo, reſina ligni aloes conſtant ſive in ſolidam, ſive in liquidi formam fuerint redacta, modo crebrius & parciori doſi in uſum vocentur. In ſumma: omnia temperata balſamica cum vel ſine acidorum acceſſu acuata in arcendis contagioſis morbis magnum punctum abſolvunt.

§. VIII. Quod jam dictum eſt de peſte

ſte & malignis febribus, id quoque valet de aliis, qui contagio ſerpunt atque infeſti ſunt, quibus Variolas, Morbillos merito debemus annumerare, quorum miaſma contagioſum, ſi corpora cacochymica offenderit, diram & lethalem ludere ſolet cataſtrophen. Graſſantur potiſſimum autumno & vere ubi ſubitæ tempeſtatum mutationes humores ad ſtagnationem & putridas corruptiones diſponere ſolent; eumque in finem acida temperatiora ut phlegma vitrioli, ſpiritus vitrioli phlegmaticus, tinctura roſarum, violarum, contagii tempore uſurpata non fructu carent; & parciorem quoque variolarum copiam efficiunt. Deinceps optime nondum hoc morbo correpti ſibi proſpiciunt, ſi fugiant infecta loca, & firment & roborent vitales humores, ne vehementia contagii facile ſuccumbant. Convenit itaque omnia exceſſiva fugere, & maxime a ſubitis aeris mutationibus ſe cavere. Sique nimium tempeſtas pluvioſa & humida regnat, parum oportet comedere, omneque crudum, craſſum, impurum & quod difficillime ſolvitur, evitare. Maxime omnium vero abſtinendum eſt a dulcibus, fermenteſcibilibus, farinaceis, omnibuſque, quæ corpora debilitant, ut ſunt purgantia, crapula, venus eo quod vappeſcentem lentorem ſuccis afferant. Cum vero hi morbi infantilem ætatem ordinario adgrediantur, videndum num verminoſa putredo in canali inteſtinorum ſubſiſtat, quæ vim morbi ac ſymptomatum vehementer adauget. Utile eſt, ab hac corpus Mercurialibus cum Balſamicis amaris purgantibus remixtis liberare. Præſtat quoque graſſantibus variolis infantibus abſorbentes pulveres ex lapidibus cancrorum, matre perlarum admixto pauxillo cinnabaris & nitri crebrioribus vicibus nec non infuſa ex ſemine fœniculi, radice ſcorzoneræ, liquiritiæ, herbæ veronicæ offerre. Sique purgare expedit primas vias, pulvere rhabarbari & mercurio dulci

Ad avitandos morbos contagioſos.

id perficere debemus. Hac ratione ſi procedimus, id nobis polliceri poſſumus, ut mitius hic morbus ſua tempora abſque metu graviorum ſymptomatum vel confluentium, faciem mire defœdantium, & graviorum inflammationum, percurrat. Ne vero benignæ variolæ in malignas convertantur, quod ab imperitis Medicis frequentius fit, cavendum ante omnia eſt ab omnibus expellentibus calidioribus & regimine calido, præſertim primis diebus, nam ſi ullo in morbo, certe in hoc natura vult duci non vero pelli. Fruſtraneum eſt expulſionem moliri, ubi materia nondum cocta a ſanguine ſeparata & ad exitum fuerit diſpoſita,

§. IX. Quoniam vero impuri gravidarum & nutricum ſucci, in liberos transfuſi, materialem exanthematicæ luis, tam variolarum quam morbillorum cauſam conſtituunt: hinc prudentis medici eſt, quovis modo humorum pravitatem & corruptelam in gravidis æque ac nutricibus præcavere. Et quia humorum ac ſanguinis depurationi promptior hujus circulatio æque ac excretionum naturalium vigor mirifice favet: hinc convenienti tempore adminiſtratæ ſanguinis miſſiones, nec non leniores alvi evacuationes, infuſaque herbarum calida eo ſplendent effectu, ut infantes raro vel mitiſſime procedente variolarum & morbillorum affectu affligantur. Notavimus crebra vice gravidas, quæ, natura ſic moderante, menſium fluxum aliquoties expertæ ſunt, liberos, qui per omnem ætatem a variolis immunes permanſerunt, progeneraſſe.

§.X. Succedit jam febris purpurata noſtro climati ac ſexui ſequiori familiariſſima, ipſique puerperis maxime infenſa: in nonnullis ſubjectis quandoque variolis, morbillis aliiſque continuis, vel etiam malignis febribus in fine non ſine metu periculi ſeſe aſſociat. Soboles eſt impuræ vappeſcentis & corruptæ lymphæ quæ dum ob obſtru-

Febris purpurata ſexui ſequiori familiariſſima.

ſtructas glandulas ſtagnat & motu caret, hoc vitium contrahit & ſæpe chronicam purpuram inducit. Meo quidem judicio noſtris regionibus gravidis perquam familiaris eſt, ob paulo liberaliorem uſum placentarum ex triticea farina, butyro & ovis paratarum, nec non ob abuſum dulcium, quæ fermentatione primarum viarum facile acescunt, & inſignem lentorem humoribus ingenerant. Si vita ſedentaria, neglectus venæ ſectionis & evacuationis alvinæ in gravidis accedit, atque diuturnæ humidæ tempeſtates regnant, in puerperis hic morbus ſæpiſſime viſitur. Non ſemel notavimus a ſuppreſſo fluore albo periodico & critico, loco hujus purpuram ſucceſſiſſe, quæ reſtituto fluxu corpus deſeruit. Quod vero aliis malignis & continuis febribus in fine quandoque ſupervenire ſoleat, Medici ut plurimum in culpa ſunt, qui collectas alvi plus juſto diuturna retentione impuras ſordes, per calidum regimen & ſudorifera, in lympham transferunt. Quapropter præſervationis fine gravidis, ne puerperæ factæ in moleſtias hujus morbi incidant, ſuademus parciorem dulcium & farinaceorum uſum, & ut motu, venæ ſectione debito tempore admiſſa, uſuque infuſorum calidorum & polychreſti evacuantis humores ab omni impuritate præſervent ipſis injungimus.

Quid in hoc caſu ſit agendum.

Convenit quoque in ipſo puerperio lochiorum fluxum in ordine ſervare, primamque regionem, quæ ut plurimum colluvie ſordium ſcatet, in puerperis mature expurgare, minime vero, quando hoc nondum factum fuit, in ſudore perpetuo eas ſervare vel ſudoriferis uti. Ne vero aliis acutis morbis demum ſuperveniat, cautio adhibenda eſt, ne nimis diu alvus maneat adſtricta, ſed potius ea mature, aut emolliente clyſtere, aut ſuppoſitorio, aut polychreſto evacuante vel ſalino nitroſo remedio, pro circumſtantiarum ratione, eſt aperienda.

Febres catar-

§. XI. Sequuntur jam catharrales febres, quæ ob aeris inæqualitatem ſubitamque ejus mutationem vere & autumno epidemicæ ſunt, & variis larvis incedunt, corporaque, maxime frigidæ & humidæ temperaturæ, corripiunt. Interdum ferina tuſſis, pectoris oppreſſio, coryza, quandoque faucium ſqualor & inflammatio jungitur, etiam dolor gravis artus occupans ſive rheumatiſmus circa noctem exaſperatur. Quapropter tempore, quo ſolent graſſari, mirifice prodeſt parum cibi aſſumere, in quo perpetuo, ſed moderato tranſpiratu cutis emunctorium conſervare, quod fit vitando aerem frigidiorem & valde humidum. Maxime omnium vero cautio eo eſt dirigenda, ne imminente veris ſerenitate ſubito mutemus veſtimenta, leviora induendo, quod plures ſuo damno experiuntur: deinde cœlo diu exiſtente frigido & humido, nullo modo vires corporis ſubtrahere vel tranſpirationis negotium intercipere licet, quem in finem oportet evitare ſanguinis miſſiones, nimias purgationes, intempeſtivam venerem & victum durum, ſalſum, craſſum. Crebrius a nobis obſervatum plures a venæ ſectione liberalius inſtituta corpora frigido, & humido aeri objeciſſe, & inde catarrhales febres reportaſſe.

Thales vere & autumno ſunt epidemicæ.

Quomodo corpus tum eſt movendum.

§. XII. Catarrhalibus affines & congeneres ſunt eæ, quæ cum artuum doloribus corpora invadunt, & quamvis hi ipſi morbi ſuam ſedem altius in viſceribus habeant, illorum tamen impetus certo tempore ſolet ingraveſcere, & eo maxime, ubi inæquales & ſubitas aeris permutationes argenti vivi in barometro motus varians indicat. Quod fit præcipue vere & autumno & circa æquinoctia. Multum vero ad arthritidis fixæ, præſertim podagræ, generationem facit nativa debilitas ligamentorum nerveo tendinoſorum glandulis interſperſis gaudentium. Si itaque hæreditaria quædam adfuerit diſpoſitio, ad mitigationem mali hæc ſunt tenenda: Omnia videlicet, quæ pedum vigorem & totam

Catarrhalibus affines ſunt quæ cum artuum doloribus invadunt.

Quid cōſerat. totam naturam debilitant, & tranſpirationem, optimam ſanguinis depuratricem, lædunt, cane pejus & angue fugere oportet; contra vero quæ roborant vires, quæ neceſſarias & naturæ convenientes excretiones adjuvant, utilitatem adferunt maximam. *Quid noxam inferat.* Rejicimus itaque merito largiorem vinorum, cujuſcunque fere generis ſint, ingurgitationem, venerem vagam & fervidam, & vehementiorem animi impetum, nec non in victu intemperantiam: Laudamus vero ac vehementer commendamus provocationem fluxus hæmorrhoidalis, ſi natura huic conſueverit, vel loco hujus venæ ſectionem aut ſcarificationem in partibus affectis, corporis motum, lac caprinum cum fontibus mineralibus ſale alcalico turgidis potum: inſignem quoque uſum præſtat alvum in officio ſuo continere, quem in finem pilulis Cratonis, Beccherianis genuinis vel correctis ſingulis ſeptimanis utendum eſt. Valde vero proficuum obſervamus balſami noſtri liquidi externum uſum, cujus inunctione extra paroxyſmum præſervationis gratia ſingulare articulis accedit robur. Deinceps pedes pellibus animantium probe muniantur, neque refrigerentur, nec humectentur, aut valde ſudent, ſed ſicci ſerventur. Si vero ob debilitatem ſtomachi vinum potui eſt dandum, omnium nobiliſſimum Hungaricum offerendum eſt. Memini aliquoties maximum allevamentum paroxyſmo podagrico accedere, ſi ante acceſſionem pulveres præcipitantes cinnabarini propinentur uſque mox ſubjungantur doſes aliquot evacuantis lenioris. Dici enim vix poteſt, quam utile ſit mature, non modo in aliis morbis, ſed & in arthriticis, primam regionem expurgare & ex flexura duodeni, quæ faber morboſarum minerarum plerumque eſt, morbi ac paroxyſmi materiam eliminare: hac enim ratione ſymptomatum vehementia non ſolum minuitur, ſed & citius morbus exſtinguitur. Neque ſine ratione, ſaniores veterem in prima podagra podagræ acceſſione emetica vehementer laudarunt. Ita Martianus in Commentario ad Hippocratem pag. 382. ſcribit: *Ego obſervavi quam plurimos podagricos ab hoc affectu liberatos aut mitigatos fuiſſe, ubi acetoſa evomuerint.* Alpinus de medicina Ægyptiorum pag. 110. refert: *multos novi a podagra renumque calculo vexatos vomitum crebro uſu magnopere adjutos.* Et Hildanus centuria 6. obſerv. 83. mirifice in podagræ acceſſu deprædicat vomitorium, quoniam poſt ejus uſum nullus fere ſequitur dolor & ſcribit id cum magno ſucceſſu expertum eſſe in nonnullis ægrotis. Quæque jam dicta ſunt de podagra, hæc omnia circa alias arthritidis & rheumatiſmi ſpecies ſunt obſervanda. Inter has iſchiatis ſolet eſſe moleſtiſſima, cui, ut præveniamus, opportuno præſidio eſſe ſolent venæ ſectio in talo, equi vectio, mutatio aeris, thermarum vel acidularum potus, purgatio ſingulis menſibus bis facta, aeris mutatio, quæ in univerſum ad præſervationem omnium arthriticorum affectuum *Theodorus Priſcianus p.* 308. etiam atque etiam commendat.

§. XIII. Deſcendimus jam ad inquirendam methodum ab hecticis & lentis febribus corpus noſtrum defendendi. *Quanam corpus noſtrum a febribus hecticis queat defendi.* Putridæ excrementitiæ ſordes, vitalibus ſuccis intime mixtæ, harum febrium ſunt genetrices, hæ vero producuntur, quando criticæ evacuationes per ſudorem, per alvum vel alia emunctoria aut fonticulos & ulcera antiqua ſupprimuntur. Hoc etiam evenit, ſi conſuetæ ſanguinis excretiones, ſive per hæmorrhoides, ſive per uterum cohibentur, vel quando febriles intermittentium motus, qui ſæpe magno præſidio ſunt viſceribus obſtructis aut relaxatis, nimis celeriter opiatorum, adſtringentium, quorſum etiam referri debet Chinæ Chinæ abuſu ſiſtuntur. Oritur quoque lenta febris, quando corpori a morbo

bo vel nimia evacuatione, debilitato alimenta plus juſto ingeruntur, quo fit ut promptiſſime peſſimæ cruditates in corpore & primis viis colligantur. Si viſcerum adfuerit corruptela inſanabilis fit febris, quæ hectica appellatur. Quemadmodum autem variæ eſſe ſolent harum febrium cauſæ: ita præſervandi modus diverſus eſt. Si corpus valde fuerit enervatum, ventriculi primo omnium ratio eſt habenda, præſertim ne nimio alimento eum oneremus, ſed parum ſemel at crebrioribus vicibus, eſt aſſumendum, moderatus quoque ſit corporis & tranquillus animæ motus neceſſe eſt. Cautio quoque adhibenda, ne nimis cito intermittentium impetum cohibeamus, præſertim ſi humorum copiam atque ſtagnationem, nec non viſcerum obſtructionem pro radice habeant. In conſuetis ſanguinis evacuationibus ſuppreſſis, juſto tempore venæ aperiantur. Quoniam vero prima, quæ in ventriculo & duodeno eſt, regio, colluvie ſordium repleta, mater eſt harum febrium: hinc mature leni emetico vel ſale aperitivo aut evacuante polychreſto ea deplenda eſt: id enim ſi non accidit, calor nimius & vires & ſolidarum partium ſuccos laudabiles depaſcitur.

Febres quarum paroxyſmus certo temporum intervallo intermittit.

§. XIV. Sequitur jam ut a febribus illis quarum paroxyſmus certo temporum intervallo intermittit, corporis præſervandi modum meditemur. Hæ, cujuſcunque generis fuerint, ſingulis anni temporibus, ſola hyeme excepta, graſſari ſolent, certis vero etiam locis ſunt endemiæ. Vero ſimillimum eſt aerem ſubtilioris cauſticæ febrilis materiæ, ex confermentatione variarum particularum productæ vehiculum eſſe, hæc condenſata, præſertim occiduo ſole, intus ſubit vitalia, & ad ventriculum & duodenum deſcendens, cum ſtagnante ibi bile & pituita, mineram febris fabricat. Ita epidemiæ graſſantes generantur. Alioquin a tranſpiratione prohibita & cruditatibus ventriculi, alienam indolem mora nanciſcentibus, ſolennis fit febrium geneſis. Quod ſi vero intermittens offendit labem in viſceribus, diuturnior ac contumacior fit. Intenſior vero earum fit æſtus in cholericis, diætæ vinoſæ adſuetis, & iis qui ad iram proclives ſunt. Quapropter ad febres diſpoſiti, quo graſſantur tempore, hæc debent ſervare (I) aeri veſpertino vel nocturno, neque cœlo nubilo ac pluvioſo, corpus diu objiciendum. (II) quiſque tunc ſeſe abſtineat a crudis & duris cibis, cujus generis ſunt omnia marina, carnes infumatæ & induratæ, lacticinia parcius ſumantur, ante omnia vero id omne evitandum eſt, quod cum nauſea aſſumitur, utpote in ventriculi ſinu moratur & facile corrumpitur. Quandocunque vero vitioſa cruditas, ſolennis febrium procreatrix, cum febrium prodromis præſens eſt, nil ſecurius abſtinentia & bono emetico, quod vel ſolitarium vel cum infuſo mannæ ſociatum, primas vias ab omni putridarum ſordium colluvie liberat, una ſæpius vice febrem præſcindens.

Quid in hiſce febribus obſervandū & quomodo curentur.

Febres continuæ raro fiunt ſine inflammatione interiori.

§. XV. Febribus admodum affines ſunt inflammationes. Nam continuæ raro ſine inflammatione interiori fiunt, neque inflammatio ſine febre facile exiſtit. Omnium vero intenſiſſima eſt, quæ conſiſtit in ventriculi membranis, & frequenter fit, neque ſine periculo. Quum enim ſenſibiliſſimæ parti accidat ſpaſmos & convulſiones in univerſo nervorum ac membranarum ſyſtemate celeriter ſuſcitat. Exemplo ſunt venena cauſtica, quæ inflammando ventriculum & inteſtina ſubito interficiunt. Plura vero ſunt, quæ id malum inferunt, inter quæ eminet frigidus corpori extreme calefacto potus copioſe ſuperingeſtus, id quod perſæpe funeſto eventu accidit. Vehementior quoque ira, draſticum purgans vel emeticum, præſertim ſi quis frigidum ſuperbibat potum, grave hoc vitium ingenerat: Vidi plures necatos fuiſſe, quando a gravi ira forte emeticum ſumſerunt; cujus effectus fuit inflammatio ventriculi & mors. In peſte ejus inflammatio

tio frequentiſſime fit, qua imminente vel præſente mortem inferunt emetica, quorum tamen uſus maturus & cautus non poteſt contemni. Incurrunt plurimi hoc malum, ſi exanthemata in febribus, variolis, morbillis, purpura, petechiis, peſte retrocedunt, vel criticæ evacuationes in his dictis affectibus ſupprimuntur. Idem evenit in podagra, arthritide vaga, eryſipelate, ſi ab emeticis, venæ ſectione, frigore, terrore & inflammationi inimiciſſimis opiatis, materia retrocedit. Probe itaque hæc omnia obſervare debet Medicus, ne ex imperitia tantum malum accerſat. Neque periculo carent inteſtinorum inflammationes, in dyſenteria, colica convulſiva ſpaſmodica aut herniarum comite iliaca paſſione. Peſſima ſunt hoc paſſu in alvi fluxionibus opiata vel adſtringentia: in colica convulſiva purgantia acriora, eaque aliquoties repetita, in hernioſis intenſum frigus aut iracundia. Quare hæc omnia ſedula cura ſunt evitanda.

Peripneumonia eſt profundior pulmonum inflammatio.

§. XVI. Succedit jam Peripneumonia, quæ profundior pulmonum inflammatio eſt, cum levior ſit pleuritis. Fit quando ſanguis glutinoſus & craſſus, qualem ſemper fere peripneumoniaci e vena emittunt, motu corporis vehementiori, aut balneis, ſudorifero calido, iracundia, in anguſtiſſima vaſa impulſus ibique ſubito refrigeratus, incarceratur. Hujus mali generationi ſæpe polypoſam in pulmonum vaſis concretionem velificari ſectiones docent. Convenit itaque ut plethorici vel craſſo ſanguine abundantes, fugiant, quicquid corpus & nimium calidum & nimium frigidum reddit, maximeque eorum ſubitam invicem permutationem: ſervent vero ſanguinem fluxilem calido potu quem juvat nitroſo vel lixivioſo ſale acuere. Hæc etiam impediunt quo minus polypus in vaſorum anfractibus ſuccreſcat.

Quid conveniat.

Uteri inflammatio.

§. XVII. Graviter ſæpenumero inflammari uterum, funeſta puerperarum ſymptomata docent: huic malo lochiorum ſuppreſſio, per refrigerationem, animi affectus aut diætæ vitia facta, cauſam ſubminiſtrat. Si impura fuerint corpora, ſi ſpaſmodicis abdominis cruciatibus pateant, malum hoc frequentia non minus quam periculo terribile eſt. Igitur ad præſervationem nihil eſt convenientius, quam hæc omnia averſari, idque curare ut ſpaſmi abdominis mature ſiſtantur, ne ab iis lochiorum fluxio cohibeatur; quibus indicationibus oleum amygdalarum dulcium, ſperma ceti, antimonium diaphoreticum, lapides cancrorum, nitrum, crocus, nec non flores chamomillæ vulgaris & Romanæ, ſummitates millefolii cum cereviſia cocti & interius dati egregie ſerviunt, quia ſtagnantem ibi ſanguinem diſſolvunt eumque ad excluſionem præparant. Neque intutum tali in caſu venæ ſectionis præſidium eſt, utpote quo ad omnem inflammationem avertendam nihil eſt præſentius.

Ad præſervationem quid conveniat.

Et ad curationem.

Periculo omnes antecedit phrenitis.

§. XVIII. Periculo vero omnes antecedit phrenitis, quæ acutis paſſionibus in fine ſæpenumero jungitur. Cauſam dare ſolet partim retroceſſio omnis generis exanthematum, partim fortior tranſlatio ſive metaſtaſis ſanguinis facta ad caput, quam faciei ac oculorum rubor, tumor, fortis arteriarum capitis pulſatio, diuturna vigilia, ſtillicidium ſanguinis ex naribus, alvus adſtricta, extremorum frigus comitantur: quo caſu venæ ſub lingua opportune ſecantur vel Ægyptiorum more nares ſcarificantur. Neque minus utile eſt blanda & continua diaphoreſi ſanguinis circulum æquabilem ſervare, per mixturas temperatas, acidulas, alexipharmacas, & alvum clyſtere aperire: hoc modo fit, ut infenſæ ſanguinis & humorum metaſtaſes, æque ac retroceſſiones ſordium excernendarum impediantur.

Remedia in phrenitide.

Magnis hæmorrhagiis corpora valde debilitantur.

§. XIX. Ab inflammationibus deveniendum jam erit ad enormes ſanguinis, varia per loca excretiones, quibus non modo corpora valde debilitantur, ſed & alii graviores morbi inde capiunt initium. Accedit, quod ſi natura ipſis con-

conſueverint & ſanguis ad partes congeſtus exitum non invenerit, ilias malorum inde oriatur: Hac enim ratione in capite cephalalgiæ, hemicraniæ, ophthalmiæ, vertigo, auditus difficilis, aurium tinnitus, imo paralyſis, apoplexia ſuboriuntur: in pulmonibus inflammatio, obſtructio, corruptio, aſthma, tuſſis chronica, pthiſes hecticæ fiunt: ſi per vaſa hæmorrhoidalia non rite fertur ſanguis, non modo in inteſtinorum canale, ſed & viſceribus abdominis ſtagnationes facit, & ita vomitus cruentus, morbus niger Hippocratis, cachexia, hydrops, colicæ convulſivæ, hæmorrhoides cœcæ, ani inflammatio, nec non fiſtulæ, ulcera in hoc loco, tubercula, mictus cruentus, nephritis, inde ſubnaſcuntur. Prudentis itaque Medici eſt, omnem curam adhibere, omnemque operam dare, ne natura aſſueſcat ſanguinis excretionibus, ſolo menſium fluxu excepto, quod vero præſtare res utique ardua & difficilis eſt, neque vero minus omnis ſpes abjicienda venit. Cum vero ii, qui habitu corporis laxo, ſpongioſo & vaſculoſo præditi ſunt, ad copioſi ſanguinis generationem, æque ac ad ſpaſmos, qui omne ferunt in preſſura ſanguinis ad talia loca punctum, valde proclives ſint: propterea ne nimium ſanguis in eorum corporibus ſuccreſcat, & ut ſpaſticæ quoque ſtricturæ partium impediantur, omnimodo enitendum, eſt. Huic ſcopo admodum conducit abſtinentia & temperantia ab iis, quæ copiam ſanguinis ingenerant: ut ſunt carnes juniorum animantium, lacticinia, dulcia, ova, gelatinoſa, farinacea, vina dulcia, cereviſiæ dulces ac ſpirituoſæ, otium, ſomnus largior: præſtat potius victus tenuis, ex vegetabilibus, herbis, fructibus deſumtus, potuique dare convenit cereviſias tenues, vel loco harum vinum tenue cum aqua bona dilutum. Convenit quoque motu & exercitatione, uſuque infuſorum calidorum ſanguinis circulum & proficuam tranſpirationem promovere. Deinceps venæ ſectio tali in

Quæ porro conveniant.

caſu præſidium eſt omni laude majus. Hæc eo maxime tempore, quo ſanguis quaſi ebullire & exitum affectare ſolet, ut fit vere & autumno, circa æquinoctiorum tempora, adminiſtranda eſt, inque nonnullis ſubjectis, quæ ingentem ſanguinis copiam proferunt, bis imo quatuor vicibus debet repeti. Neque prætereundum eſt, omnes intempeſtivos animi motus, ubi motus eſt hæmorrhagiarum, magna cura opereque eſſe fugiendos, utpote qui ejus ſunt naturæ, ut ſolidorum tonum ac robur, quæ motum fluidorum dirigunt, ut nimia relaxatione aut vehementiori conſtrictione pervertant: quare videmus in praxi quotidie, iram & terrorem graviſſimarum hæmorrhagiarum eſſe auctores. Cum vero bilis acris in duodeno ſubſiſtens ſpaſmos abdominis concitet, & hæmorrhagicarum tranſactionum cauſa exiſtat: ideo mature hæc ut temperetur & expurgetur, nec non ut alvus quotidie reſpondeat, operam dare oportet; quem in finem rhabarbarina cum nitroſis & abſorbentibus mixta etiam atque etiam commendamus. Hæc, quæ jam monuimus, ſervanda quoque ſunt fœminis, quod nimias uteri hæmorrhagias, quæ in gravidis pariunt abortus, corpore arcent, avertuntque.

§. XX. Sequuntur jam dolores, quorum acerbitas ſæpe tanta eſt, ut corpus & animum hominis mire exerceant. Eminet vero ex hiſce ventriculi & inteſtinorum dolor acerbus, quorum prior cardialgicus, inſequens colicus appellatur, ut ut tenuia exquiſitæ ſenſibilitatis plus quam craſſa inteſtina occupet, tranſit ſæpenumero in pareſin, quandoque etiam in icterum, tympanitidem. Si quando autem is continuo ſpaſmis & flatulentiis exercet hominem, affectus dicitur hypochondriacus in viris, in fœminis paſſio hyſterica. Communis eſt ſententia hepar & lienem in culpa eſſe. Alii accuſant progreſſum ſanguinis difficiliorem per venam portæ & conſequenter per hepar. Alii hunc morbum eſſe inane ac iners naturæ

Dolores ventriculi & inteſtinorum.

ræ

ræ molimen, ſanguinem per venas ſedis evacuare volentis contendunt. Pace vero horum omnium regero, quod Cachectici, Scorbutici, Hydropici, Icterici, Quartanarii, Lienoſi, qui viſcera abdominis, hepar & lienem, pancreas infarcta, obſtructa, indurata fovent, & ubi ſanguinis per venæ portæ innumeras ramificationes motus valde ſegnis & difficilis eſt, hypochondriacorum pathematibus ordinario non affligantur. Multo minus vero fluxus hœmorrhoidalis parum feliciter ſuccedens hujus paſſionis cauſa eſſe poteſt, quoniam juvenilis ætas huic malo plus eſt obnoxia quam ſenilis, quæ tamen ordinarie hunc fluxum ſolet experiri: minus vero familiaris eſt juvenibus. Neque fluxio ſanguinis reſtituta hoc malum tollit, quamvis interdum levationem adferat. Sed potius ſtatuendum nobis videtur, fluxum hæmorrhoidalem & viſcerum obſtructiones magis hypochondriacorum ſymptomata atque effectum hujus morbi, quam cauſam eſſe. Vidimus ſæpiſſime homines hilaris & alacris ingenii perfecte ſanos malo regimine affectuum, vel diæta perverſa, vel a male tractatis morbis, aut evacuationibus criticis cohibitis, ſubito factos hypochondriacos, melancholicos & per plures annos variis phantaſmatibus miſerrime preſſos: Cauſam vero atque occaſionem huic malo, omnia ea, quæ univerſum genus nervoſum debilitant, quæ tonum, ſive motum periſtalticum ventriculi & inteſtinorum lædunt atque pervertunt, ſubminiſtrant: ut ſunt purgantia acriora valida frequentius uſurpata, præſertim cum malo regimine, deſuper corpus refrigerando, aut potum frigide aſſumendo, vel animæ paſſionibus indulgendo. Omnia enim frigida, tam interne quam externe admiſſa, omnes animi immoderati impetus, omnia fermenteſcentia, omniaque acida in exceſſiva quantitate ſumpta, opiata, item adſtringentia, vitaque ſedentaria, mire tonum inteſtinorum deſtruunt, eoque magis lædunt & affectum diuturnum reddunt, quo plus in corpora, ſive a morbo præſertim inteſtinorum, ſive ab evacuatione nimia aut perverſo affectuum & diætæ uſu debilitata incidunt. Tenendum hoc loco eſt, quod ſi malum inveteraverit, fieri habituale, adeo ut levi occaſione data gravia pathemata excitentur. Quum vero dolor ille inteſtinorum, ſive tranſiens, ſive permanens, cum flatulentiis, tum ſpaſmis ac tractionibus nervorum abſolvantur: hinc etiam complicata ſymptomata ex hiſce ceu fontibus quaſi poſſunt duci ac derivari. Si quis itaque ab hoc moleſtiſſimo affectu ſe præſervare velit, vitet omnem uſum purgantium acriorum ac draſticorum: caveat ſibi ab omni animi gravi affectu, præſertim triſtitia; caveat a remediis quæ celeriter & febres & evacuationes ſanguinis ſupprimunt, ut ſunt adſtringentia, opiata; caveat ab intemperantia edendi & crapula vitaque ſedentaria, quæ peſſimarum cruditatum ſunt genitrices; ſique ſanguis abundet, ſectione venarum ſuperfluus evacuandus eſt, ſi alvus adſtrictior ſit, pilulis polychreſtis ſolicitanda eſt; ſi ventriculus acido nimio infeſtatur, illud deſtruentia proſunt; ſique torpida natura & obſtructionis viſcerum metus fuerit, thermis, acidulis, balneis, motu & medicamentis balſamicis atque ſtomachicis, tonus inteſtinorum roborandus eſt. Maxime omnium vero abdomen & pedes probe a frigore defendendi ſunt. In paroxyſmo ad dolores & flatulentias tollendas nihil præſentius eſt clyſteribus emollientibus ac carminativis. Et quoniam alvus adſtricta prodromus eſſe ſolet toni inteſtinorum læſi: hinc laborandum eſt, ut ipſa ſuum ſemper faciat officium, nec nimis ſtricta, nec nimis etiam laxa ſit; utpote alvus naturaliter recte reſpondens, ſignum toni ſalvi ac illibati inteſtinorum eſt.

Quid cavendum.

§. XXI. Inteſtinorum tormentis ſæpenu-

Quid faciendum in-

cruentis alvi excretionibus.

penumero ſeſe aſſociant nimiæ & quandoque cruentæ alvi excretiones. Ne quis itaque in has incidat, ea ſervet neceſſe eſt, quæ ſuperiori paragrapho monuimus. Quum vero epidemici affectus, ex certa & præternaturali anni & temporum conſtitutione emergant, præſertim quando pruinæ autumnales corroſivo ſale fructus inficiunt; ideo hoc tempore convenit abſtinere a fructuum horæorum, & in fermentationem proniorum abuſu. Neque unquam illi niſi prius bene loti & cum calidis cibis debent aſſumi. Nocet quoque quicquid ventriculum & inteſtina lædit, præſertim aer humidofrigidus, borealis, iracundia, mœſtitia, purgans. Convenit interius tonum fibrarum roborare, quod commode fit balſamicis elixiriis & ſtomachicis, quorum guttulæ aliquot ſingulis diebus ſemel vel bis cum calido vehiculo ſunt aſſumendæ, & ſpiritu mentæ frequentius totum abdomen inungendum eſt. Neque ea quæ humorum acrimoniam in primis viis temperant, qualia ſunt cornu Cervi uſtum, aut Philoſophice præparatum, lapides cancrorum, antimonium diaphoreticum, nitrum, hoc tempore debent negligi. Quoniam vero colluvies bilioſa prima in regione collecta, dyſenterico miaſmati plerumque fomitem præbet; tunc tali in caſu ſuademus, ut radicis Ipecacuanhæ, quæ inter emetica omnium tutiſſima eſt, doſi mature hæc ipſa expurgetur.

Dolorũ graviſſimus eſt a calculis tam renalibus quã veſicalibus.

§. XXII. Eſt quoque dolorum facile graviſſimus, qui a grandiori, & aſperiori calculo vias urinarias permeante, naſcitur univerſum ſæpe nervorum genus in anomalas ſpaſticas tractationes rapiens. Neque minoris momenti eſt ille, qui in veſica ſtabulatur, & continuas moleſtias & dolores creat. Non rarum quoque eſt, in cyſtide fellea variæ figuræ magnitudinis & coloris concreſcere calculos, qui, quod ſæpius vidimus, per ductum cholodochum viam affectantes, immanes & fixos cruciatus in dextro latere cum magno periculo inferunt. Ut itaque a tam dira dolorum acerbitate homo maneat immunis, opera danda eſt. Quum vero calculorum generatio ſtagnationem humoris glutinoſi tartarei ſupponant; ideo omnia quæ lentos & glutinoſos reddunt humores, quæ acidum quod concretionis eſt principium, vel ſal tartareum gignunt, & renum aliarumque partium tonum deſtruunt, vitanda ſunt. Ex quo cenſu inter alimenta caſeoſa, lacticinia, leguminoſa, farinacea, præſertim cum acidis, quo cum vino, ſpiritu vini, aut diureticis calidioribus, juniperinis, ſuccinatis, terebinthinatis in uſum vocata, primas tenent partes. Denique quoniam Plethorici communiter calculoſi fiunt, quod nimia ſanguinis & humorum exundantia renum tonum non ſolum diſſolvat, ſed & coagulo humorum anſam præbeat; hinc ea, quæ abundantem ſanguinem gignunt, fugere oportet. Porro vita ſedentaria, diuturna triſtitia, experientia teſte, calculorum productioni multum favet, quare motus, exercitatio & tranquillus animus præſidio ſunt. Ubicunque vero diſpoſitio quædam ad hæc mala animadvertitur, omnia quæ fluidos ſervant humores, quæ tranſpirationem aliaſque excretiones promovent, nec non quæ tonum ac robur ventriculi & renum conſervant, in frequentem uſum admittantur. Quo nomine laudamus infuſa calida, ex urtica mortua, veronica, hedera terreſtri, equiſeto, radice eringii, altheæ confecta, cum quibus ſingulis diebus portio quædam mellis Pruſſici poteſt aſſumi. Laudamus quoque diuretica blandiora, quæ non coagulant humores, ſed acidum ſimul abſorbent, ac ſimul fluiditatem glutinoſæ materiæ præſtant: talia ſunt nitrum, arcanum duplicatum, tincturam tartari, antimonii acris, conchæ uſtæ, lapides cancrorum, magneſia, arcanum tartari. Laudamus quoque præſervationis

tionis cauſa venæſectionem circa æquinoctia adminiſtrandam, nec non acidularum & thermarum uſum. Quæ ſicuti in omnibus affectibus chronicis; ita etiam ad impediendam calculorum generationem univerſalia & magnæ energiæ ſunt præſervantia.

De Cephalalgiis vehementer affligentibus. §. XXIII. De doloribus articulorum ſupra facta eſt mentio: reliquum jam eſt, ut etiam quædam addamus de cephalalgiis vehementer adfligentibus. Sæpe ſunt ſymptomata aliorum morborum, quandoque morbus principalis. Has qui evitare vult, rationem habeat ventriculi & aſſumtorum, utpote omnia, quæ cruditates & flatulentias efficiunt, & quæ caput petunt ac feriunt, ut ſunt ſulphurata fumoſa, crapula, vitare oportet. Enitendum ante omnia eſt, ut alvus bene reſpondeat & tranſpiratio ſit laudabilis, nec non pedes a frigore defendantur. Si plethora in cauſa, venæ ſectio eſt utilis. *Remedia.* Si capitis venæ ſanguine ſunt infarctæ, pediluvia proſunt & venæ ſectio in pede inſtituenda; exterius vero loco epithematis acetum roſaceum cum oleo ligni Rhodi, nitro & camphora applicatum ſolamen adfert præſentiſſimum. Ceterum in ſeroſioribus mirifice roborat caput, & a doloribus præſervat moderatus Balſami liquidi noſtri uſus, ſi vertici, temporibus, naribuſque admoveatur. Quod ſi membranas, quæ dentes obvolvunt, gravis occupaverit dolor, & ab eo nos præſervare velimus, plethoræ ac cacochymiæ habenda eſt ratio. Carioſus ſi fuerit dens, tutiſſimum remedium exuſtio eſt. Atque ut univerſa capitis regio a defluxionibus acribus moleſtis maneat immunis, roborandi fine non poſſumus ſatis laudare Balſami liquidi noſtri externum uſum, ſive naribus, ſive vertici, ſive temporibus applicemus, ſive miſcendo illud cum aqua vel vino os, fauceſque eluamus, ac totam faciem nuchamque lavemus.

§. XXIV. Convertimus jam nos ad graviſſimos convulſivos, paralyticos & ſoporoſos affectus, qui vitæ & ſanitati ſunt infenſiſſimi. *Morbi ſoporoſi vitæ ſunt infenſiſſimi.* Inter hos vero caput extollit ipſa epilepſia, infantili ætati maxime infeſta, præſertim quando gravidæ & nutrices hyſtericis paſſionibus premuntur, vel terrore aut alio animi impetu fuerunt correptæ. *Epilepſia puerorum.* Solo enim vehementi terrore, etiam in adultis, produci epilepſiam indies docemur. In cauſa ſæpe numero quoque eſt vermium præſentia, qui rodendo tunicas inteſtinorum nerveas, horribiles ſæpe in adultis convulſiones excitant. *Quid faciendum ad præſervationem.* Sæpiſſime debilitas cerebri & nervorum a parentibus hæreditario quaſi jure contracta meretur accuſari. Prima itaque & præcipua in præſervando hoc loco debet eſſe intentio, ut omne illud, quod nervoſum genus debilitat, quod membranarum robur ac tonum lædit, & quod impuris & acribus humoribus capitis vaſa replet, evitetur. Quare cane pejus & angue ad epilepſiam diſpoſiti fugiant vinum, liquores qui caput petunt, omnia vaporoſa, anodyna, cepas, crapulam, deinceps fugiant omnes animi commotiones, profundas meditationes, lucubrationes, curas. Abſtineant a fructibus horæis, ſaccharatis, lacticiniis, flatulentiis, acidis, acidularum & thermarum potu, nec non ab ipſis balneis; caput vero nunquam humectent vel inungant. Præſervant vero optime a gravioribus capitis paſſionibus fonticuli, ſetacea nuchæ applicata, cœli mutatio, alvique apertio. Si ſordes verminoſæ in primis viis cauſam hujus mali conſtituunt, has ipſas pilulis ex mercurio dulci, myrrha, aloe, aſa fœtida & camphora confectis oportet expurgare. Nihil vero familiarius eſt, quam quod retropulſis eis, quæ excerni debebant e. g. variolis, morbillis, ſcabie, cruſta lactea, tinea capitis, purpura, malum epilepticum maxime in infantili ætate ſuperveniat, quare tali caſu omnis navanda eſt opera, ut na-

naturam prudenter in excernendo adjuvemus, neque eam turbemus.

Palpitatio cordis eſt ſpecies convulſionis. §. XXV. Convulſionis quoque ſpecies eſt cordis palpitatio, quæ ſi pertinax & chronica fuerit, plerumque a cordis & pulmonalium vaſorum polypo fovetur, ſimulque ab animi affectu, præſertim terrore gravi ſubito producitur: neque minus ſpaſmodicis abdominis pathematibus in hipochondriacis & hyſtericis plerumque complicatur. Venæ ſectio hic magno ſolet eſſe ſolatio. Atque omnia quæ alvum aperiunt, & quæ flatus diſcutiunt in uſu ſint frequentiori. Præterea ad affectus ſpaſmodicos convulſivos referendum quoque eſt aſthma, quod a ſpaſmo nervorum pneumonicorum & a ſtrictura fortiori veſicularum pulmonalium provenit. Oritur non infrequenter in hypochondriacis & hyſtericis, vel qui intenſo frigore, iracundia, crapula nervos thoracis læſerunt. Si diuturnum eſt, polypus plerumque in culpa eſſe ſolet, & tunc facile deſinit periculoſe in hydropem thoracis ipſamque mortem. Subito vero gignitur a retropulſa ſcabie, arthritide, podagra, eryſipelate, vel alia excretione ſubcutanea & critica, quod identidem accidit, ulceribus antiquis incaute conſolidatis. Qui fumos ſaturninos hauriunt metallicolæ, ſpaſmodicum aſthma ſæpiſſime percipiunt: pro varietate vero cauſarum variat quoque præſervandi methodus. In metallis qui operantur, ne eorum fumi noceant, frequens ſit butyri & oleorum uſus. In retrocedentibns vero iis, quæ foras debebant proſcribi, veſicatoria & fonticuli applicentur. Et ne polypus concreſcat, venæ ſectio, motus fortior, nitroſa ſalia lixivioſa, infuſa calida, thermæque proſunt. Harum vero & acidularum uſus in hoc affectu, præſertim ubi polypi eſt indicium, debet eſſe cautiſſimus, utpote plus vice ſimplici lethalem inde eventum obſervavimus, qua de re legi poteſt *Diſſertatio de aſthmate convulſivo*. *Contra Polipi remedia.* In genere ab hoc gravi & periculoſo affectu præſervat defenſio pectoris ab omni frigore, abſtinentia a crapula, & continens animus in ſævis paſſionibus, ſiquidem tria hæc, crapula, ira, frigus, ſi ſæpius concurrunt, non modo hoc grave malum, ſed & alias ſpaſticas & inflammatorias paſſiones excitant.

Apoplexia ſenili ætati eſt inſenſiſſima. §. XXVI. Ordo jam ad ſoporoſos morbos nos deducit, inter hos periculo omnes exſuperat apoplexia, quæ ſenili ætati eſt infenſiſſima. Pro cauſa plerumque agnoſcit plethoram, capitis debilitatem, & ſpaſticas conſtrictiones ſive externarum ſive internarum partium: ſæpe frigore, ira, terrore, cum impetu ſanguis congeſtus in caput ibi ſtagnat, vaſa diſtendit eaque rumpit, ſicque lethalis hæmorrhagia cerebri, quę proxima cauſa apoplexiæ eſt, inducitur. Eapropter ſenes & quicunque ad hoc malum prædiſpoſiti ſunt, plethoræ gignendæ reſiſtant. Quare ante æquinoctia, in quibus ſolennes ſolent eſſe ſanguinis congeſtiones & apoplecticorum inſultus, venam ſecare utique neceſſarium eſt. Deinceps omnibus iis abſtinendum eſt, quæ nervorum & cerebri tonum deſtruunt, quorum jam mentionem fecimus; nam qui in ætate infantili epilepſiam producunt, ea in ſenili diſponunt facile ad apoplexiam, neque minus ad affectus ſoporoſos, paralyſes, hemiplegias, coma, lethargum, carum, vertiginem, ſenſuum abolitiones, guttam ſerenam, ſurditatem, viam ſternunt paratiſſimam. Tuta præſervatio in eo conſiſtit, ut probe corpus, caput & pectus muniatur a frigore, quod ſenibus & nervoſo generi admodum inimicum eſt; deinde alvus, & tranſpiratio liberior conſervetur. Tum temperatis, balſamicis, ſuccinatis, ambratis & balſami vitæ tam interno quam externo moderato uſu cerebri & nervorum tonus corroboretur.

§. XXVII. Conſiderandi jam veni-

Morbi chronici ſunt, qui vehementia non minus quam contumacia terrent. niunt illi morbi, qui chronici dicuntur & vehementia non minus quam contumacia terrent. Hi ut plurimum in viſceribus ſedem fixam habent, ſi ipſa obſtructa, infarcta, conſtricta, indurata, exulcerata, vel alio modo corrupta fuerint. Pro differentia vero viſcerum differentes etiam naſcuntur morbi. Itaque, ſi vitium in pulmonibus latet, fit phthiſis vel orthopnea, item, hectica; ſi in hepate, cachexia, ſcorbutus, icterus, hydrops; ſi in liene, cachexia & atrophia; ſi in pancreate, contumax inteſtinorum dolor atque inflatio; ſi glandulæ hinc inde obſtructæ fuerint, ſcabies, lepra propullulant. Quemadmodum vero omnia, quæ lentorem fluidis ingenerant, eorumque ſegniorem progreſſum faciunt, nec non minimos canaliculos partium occludunt, horum morborum geneſi multum velificantur: ita quæ fluiditatem humoribus fœnerantur, quæ obſtructa reſerant & ſanguinem depurant, præſervandis his morbis commodiſſime inſerviunt. Id genus vero ſunt labor, motus, exercitatio corporis, ſerenus & ſiccus aer, abſtinentia a dulcibus, acidis, ſalſis, duris, potu ſpirituoſo & a nimia mœſtitia, *Remedia in his caſibus convenientia.* Thermæ quoque acidulæ & aquæ dulces & minerales, nec non infuſa calida, præſertim ex herbis trifolio fibrino, floribus naſturtii Indici, baccis Juniperi toſtis compoſita uſus ſunt præſentiſſimi: ſi plethora urget, ſanguis mittendus eſt: ſi ordinariæ & criticæ evacuationes menſium vel hæmorrhoidum fuerint ſuppreſſæ, cito has reſtituere neceſſarium eſt. Cavendum quoque eſt, ne refrigerantibus, adſtringentibus & opiatis intempeſtive, immodicas omnis generis evacuationes, præſertim ſanguinis, febres quoque intermittentes cohibeamus; ſed potius in moderatum uſum balſamica, amara, & per epicriſin evacuantia, nec non ſalia volatilia oleoſa admittenda ſunt.

§. XXVIII. In ſpecie vero ex corrupto pulmone oritur phthiſis cum febre & colliquativis excretionibus: *Ex corrupto pulmone oritur phthiſis* infenſa eſt maxime juvenili ætati & fovetur utplurimum ab hæreditaria pulmonum debilitate: unde malum indicium eſt depreſſior vel anguſtior thorax, ſcapularum eminentia, pulſus ordinario citatior. Fit plerumque in hoc adfectu decubitus p. n. in pulmone ſanguinis & ſeri, quare tuſſis, reſpiratio difficilis, hœmoptyſis malum futurum ſignificant. Ad impediendum itaque ſtagnatorium in pulmone decubitum, opus eſt venæſectione, qua mature adminiſtrata, multos novimus a periculo phthiſeos liberatos & macilentos, pingues redditos. Juvat quoque ordinarias ſanguinis evacuationes & conſuetas in ordinem redigere & cautiſſime adſtringentia, acida, ſpirituoſa, opiata, copioſa dulcia & expectorantia uſurpare; utpote quæ bronchia ſtimulando humores ad pulmones debiles & laxos nimium alliciunt, eoſque ad ſtaſin valde diſponunt. Robur vero pulmonum ſervant illibatum & heterogeneum ibi ſubſiſtens egregie diſcutiunt ſulphur purum & myrrha electa, quibus interne, externe etiam in forma emplaſtri, utendum eſt. Laudamus quoque Selteranum fontem mitiſſimum: qui præter ſal alcalinum fixum ſulphur quoque tenet. Hic cum lacte caprino mixtus & convenienti regimine ad menſem ſumptus, inſignem utilitatem ad labem pulmonum tollendam affert. Si hæmoptyſis phthiſi jungitur, nitrum cum abſorbentibus & leniora laxantia deſideratam opem promittunt. Quod ſi vero ab immaturo infarctu pulmonum aſthma chronicum & humidum generetur, quod a ſicco multum diſtat, tunc acidularum & thermarum potum aliaque reſolventia, balſamica, gummata, gummi ammoniacum, myrrham electam, benzoen, pulverem millepedum, mercurium dulcem, nitrum in forma pilularum invicem mixta, valde proficua ſemper deprehendimus.

§. XXIX. In Cachexia, ne in Hydropem degeneret, fugienda ſunt adſtringentia, quamobrem cautus eſſe debet uſus Martialium. Neque quartana in hunc affectum abeat, quod non raro fieri ſolet, china chinæ, cortex fraxini, viſcus quercinus, quibus impetum febris coercemus, magna cum circumſpectione debent adhiberi. Ex diuturno quoque aſthmate ſæpius fit Hydrops, ubi dulcia, incraſſantia, & pectoralia, propter infarctum, quem augent, ſuſpecta ſunt.

Fœminarum morbi multum pendent ab ordinata menſiū fluxione,

§. XXX. De fœminarum morbis quædam etiam dicenda reſtant. Conſtat harum ſanitatem multum pendere ab ordinata menſium fluxione: jam igitur, ut hic fluxus juſto tempore, modo & menſura procedat, fœminæ conveniens vitæ regimen obſervare tenentur. Maxime omnium vero ad hanc ſolennem evacuationem ſanguinis conſervandam omnia exceſſiva in victu, diæta & animo & aere aſpernentur. Etenim nimium comeſta acida, dulcia, farinacea, lacticinia, indurata, ſalſa, ingens frigus, diuturnum otium, & omnes vehementes animi paſſiones protinus ordinem hujus fluxus perturbant. Potius hæc omnia fugere, & iis uti oportet, quæ humores ſervant fluxiles, partiumque tonum roborant: cujus generis ſunt infuſa calida ex herba Meliſſæ, Pulegii, floribus Chamomillæ, Millefolii, Anthos cum aqua concinnata, quæ in omnibus fœminarum morbis præcavendis, imprimis vero circa evacuationis menſtruæ tempora opem ferunt præſtantiſſimam. Ceterum cum morbi, quibus fœminæ adfliguntur, maxima ex parte a colluvie impurorum ſuccorum, partim in ſanguine, partim in prima regione collecta, ob alvum ſegniorem, diætæ errata, & vitam ſedentariam naſcantur; ideo ut cauſas morbiferas præſcindamus, ſuademus majorem corporis exercitationem, laborem, motum, ſuademus quoque ut præter jam dicta infuſa calida, per ſingulas ſeptimanas balſamicis pilulis ſordes primarum viarum evacuent, quæ ſecundum exemplar Beccheri, ex herbarum extractis, gummatibus reſinoſis & refracta aloes lotæ doſi poſſunt concinnari, utpote tale remedium non tantum plethoræ & cacochymiæ gignendæ reſiſtit, ſed & tonum partium roborando, excretiones neceſſarias promovet, & nervorum ac fibrarum ſyſtema a ſpaſmodicis conſtrictionibus defendit. Neque inutile eſt interdum uti in laudatis infuſis ſale volatile oleoſo vel balſamo noſtro liquido. Hæc omnia jam monita majori cura debent obſervare gravidæ, quæ quo magis ſibi in diæta & regimine affectuum temperant, eo ſaniores liberos generant, & minus periculi in puerperio ſuſtinent. Nihil vero ipſis eſt infenſius quam omnis vehemens animi affectus, præſertim terror, qui in diſpoſitis ſubito abortum excitat. Quoniam vero plethora & hanc preſſo pede inſequens Cachochymia gravidis & fœtus corpori maxime eſt inimica: hinc ut juſta venæ ſectionis adminiſtratione & ſecura evacuatione mature auxilium feramus, ſumme neceſſarium eſt. Accidit vero ſæpiſſime, ut puerperæ in graves incidant morbos, ſi corpora nempe fuerint impura, ſi lochia non rite ſuccedant, ſi prima regio ſordibus ſcatens non expurgetur. Nihil itaque in caſu ipſarum ſanitati eſt convenientius, quam exacte diæteticas ſervare leges, corpus & animum in quiete tenere, ac diaphoreſin lenioribus promovere, neque minus alvinam regionem ſecuro & balſamico evacuante & roborante decenter a ſordibus expurgare; ita non poſſunt non omnia feliciter, benedicente DEO, ſuccedere. Ad febres & inflammationes præcavendas, nil ſecurius eſt pulvere diaphoretico & nitroſo: ad ſpaſmodicas vero & dolorificas inteſtinorum & uteri criſpaturas avertendas, nihil tutius ipſo oleo amygdalarum dulci, ſperma-

Pro illarum morbis remedia.

te Ceti, Eſſentia ſaturata millefolii, chamomillæ vulgaris, corticum aurantiorum, croci, caſtorei deprehendimus. Evenit ſæpenumero, ut, quæ ſemel abortum paſſæ ſunt, frequentius hunc experiantur; cujus rei cauſam eſſe ſuſpicor, quod ſubſtantia uteri, tam quoad tonum ejus, quam quoad vaſa, violenta vaſorum apertione & fœtus expulſione, læſa fuerit: hanc læſionem itaque reſtituere & ſanare, balneis infuſis herbarum vulnerariis, & balſamicis temperatis ſtatim oportet, quod ſi negligatur, ſpes perfectæ ſobolis fere exſpirat.

Infantū morbi deſcribuntur. §. XXXI. Ultimo de infantum morbis quædam etiam merentur adduci. Et ſicuti provectiores ætate victus & diætæ vitio, ac malo affectuum regimine multa mala patiuntur: ita etiam recens nati ex iiſdem cauſis ægrotant. Si enim plus lactis quam ferre poteſt tener ventriculus aſſumſerit; ſique hoc craſſum, impurum & ad coagulationem promptum fuerit, neque per alvum rite ſeceſſerit, ſtatim acceſcit, corrumpitur & bile admixta corroſivum evadit; unde torminum, ſpaſmorum, convulſionum aſthmatis, dolorum & febris fit origo. *Quid eorum ſanitatem deſtruit.* Nihil vero citius eorum ſanitatem deſtruit, quam ſi nutrices animi affectibus indulgeant vel gravi terrore corripiantur, deinde ſi tenerrima hæc corpora frequenter acribus reſinoſis evacuantibus exerceantur, præſertim quæ firmius inteſtinorum tunicis ob gravitatem vel difficiliorem ſolutionem impinguntur: hac enim ratione fit, ut tonus & motus periſtalticus ventriculi & inteſtinorum lædatur: quo deperdito nunquam recte procedit alvina ſordium excretio, quæ tamen ſanitatis infantum certiſſimus index & parens eſſe ſolet. Hujuſmodi purgantia ad dolores, tormina, ſpaſmos, convulſiones, aſthmata, nec non Oeſophagi & Diaphragmatis ſtricturas ſingultuoſas corpora præparant, quare talia cane pejus & angue evitentur, prudentia, ratio, & conſcientia ſuadet, dictitat, injungit. Pejoris adhuc indolis ſunt, quæ ex metallorum regno petuntur remedia infantibus tenellis plane non convenientia, ut aurum fulminans, mercurius dulcis, utpote quæ, præſertim pulvere aſſumpta, ab humorum in prima regione collectorum commixtione ſuam plerumque accipiunt operationem, quatenus nempe plus vel minus ſolvuntur; hinc tali paſſu infida & inſecura merito habentur. Præſtat potius acrimoniam & viſciditatem humorum abſorbentibus, nitratis & cinnabarinis tollere, & mitiore laxante rhabarbarino aut mannato aut clyſtere emolliente morboſas lactis corrupti ſordes expellere. In genere vero hæc regula tenenda eſt: parciſſime infantibus tenellis offerenda ſunt remedia, ſed conſultius ſemper eſt nutricibus ea, quæ neceſſaria ſunt ad lactis vitia corrigenda, exhibere. Verum pagellarum anguſtia noſtri argumenti diſquiſitionem fuſiorem excludit.

DIS-

DISSERTATIO XXV.

DE

SEPTEM LEGES SANITATIS EXHIBENS.

PROOEMIUM.

Nihil eſt (a) ad ineffabilem Dei gloriam in toto hoc univerſo illuſtrius, quam, quod omnia & ſingula mirabili proportione, ſapientiſſimo ordine & convenienti tempore perficiantur. Neque ullus in natura notabilis effectus, niſi ſub certo cauſarum ordine, atque concurſu animadvertitur. Corpora organica ſuas actiones, motuſque ſecundum certam normam certaſque leges conſtanter abſolvunt. Sidera cœleſtia ad conſtantes regulas, curſum, iter, ac motum ſuum in vaſtiſſimo cœli ſpatio conficiunt, quas leges magnus Keplerus accurate notavit. Neque deſcenſus corporum gravium ſine legibus fit, quarum obſervationem Mathematicis, præſertim Galilæo a Galilæis debemus. Neque percuſſiones atque impulſus, legibus, quarum inventionem præcipue Clariſſimi Viri Hugenius, Borellus & Leibnitius ſibi vendicant, deſtituuntur. Id vero in ſolertiorum adhuc deſideriis eſt, ut leges, quibus fluida & elaſtica obſecundant, ſatis ſuperque perſpectæ atque detectæ eſſent. Cum itaque in tota rerum natura, nihil ſine ordine, nihil ſine regula, nihil ſine ordine, nihil ſine regula ac lege fiat, nullum eſt dubium, quin etiam vita atque integritas humani corporis certo ordine ac lege naturali quam maxime diſpenſetur atque adminiſtretur. Has itaque leges microcoſmicas, hunc, quo natura gaudet ordinem recte explorare atque intelligere utique boni Medici eſſe videtur. Hiſce enim inventis, poſtea quam facillimum erit ſalutaria vitæ & ſanitatis tuendæ cauſa, præcepta ſuperſtuere, quorum obſervantia inconcuſſam ſanitatem promittat, contemptus vitam miſeram, atque breviorem poſt ſe trahat. Quemadmodum enim, qui legum civilium ſunt obſervantes in Republica, ſalutem ſibi atque tranquillitatem parant: ita etiam quibus legum Medicarum obſervantia non deſpicatui, ſed curæ cordique eſt, ii proſperam æquabilem atque perpetuam valetudinem, qua nihil poteſt eſſe in vita carius, ſibi conciliare poterunt. Duodecim olim tabulis omnium legum juriſque ſcientiam priſca & ſapiens vetuſtas complexa eſt, nos jam ſacro ſeptenario vitæ ac ſanitatis regulas atque leges includere allaboravimus, adeo ut in compendio, quaſi omne illud alias valde diffuſum, quod circa ſanitatem tuendam obſervandum eſt, hic reperiatur. Quem laborem neque injucundum, neque inutilem ad Bonum Publicum cum judicaverimus, placuit illum locum ſpeciminis cujuſdam inauguralis curioſorum oculis atque animis ſubjicere. Cui ut immenſus veritatis fons benedictionem, gratiam atque proſperum ſucceſſum elargiatur, non ſine devoto animi cultu precamur.

(a) *Quis eſt tam vecors, qui cum ſuſpexerit in cœlum, Deos eſſe non ſentiat? & ea, quæ tanta mente fiunt, ut vix quiſquam arte ulla ordinem rerum ac viciſſitudinem perſequi poſſit, caſu fieri putet?* Cicero de Rep. Ar.

§. I.

Septem leges, quibus ſanitas incorrupta diu ſervari poſſit.

SEptem itaque leges, quibus ſanitas incorrupta diu ſervari poſſit, propoſituris, primo omnium nobis incumbit, ut fundamentalem microcoſmicam legem, ſecundum quam ceu ad normam omnes actiones corporis noſtri, neque non vita atque ſanitas adminiſtrantur, & cui noſtræ etiam diæteticæ leges inſiſtunt, in medium proferamus. Eſt vero ea lex, liber æquabilis ac moderatus fluidorum in circulum abiens motus, per moderatum conſtantem & æquabilem ſolidorum pulſum ac tonum; Hoc princeps eſt conſervationis corporis noſtri in ſe corruptibilis fundamentum. Hæc lex omnium actionum, quæ in corpore contingunt, tam naturalium quam animalium norma & regula eſt. Hic omnis theoriæ ſive ſcientiæ & prudentiæ, ſive praxeos medicæ unicus & perpetuus eſt ſcopus. Hæc exquiſiti vitæ regiminis & ſalubrium diætæ præceptorum præcipua directrix. Hac ſarcta tecta ac ſalva, in vigore ac ſanitate perſiſtit corpus, hac deſtructa, multum in hiſce periclitatur. Nullus enim morbus, nulla œconomiæ motuum vitalium perturbatio animadvertitur, ubi violatio hujus legis fundamentalis microcoſmicæ evitatur.

Quænam illa ſunt quæ legem vitæ & ſanitatis conſtituunt.

§. II. Hiſce jam perſpectis ingenioſa & eximiæ utilitatis emergit quæſtio, quænam illa ſint, quæ legem hanc ceu fundamentum vitæ & ſanitatis conſtituunt, firment, atque corroborent? nec non, quænam hanc naturæ normam violare atque deſtruere idonea ſint? Sicuti enim ab illis longam vitam, illibatamque ſanitatem, qua nihil poteſt eſſe dulcius: ita ab his ejus abbreviationem & incommodam valetudinem exſpectari oportet. Facta autem accuratiore penſatione, machinam noſtram, & materiam quæ conſtat, & motum, qui actuat materiam, a rebus mere externis accipere, annotamus. Hiſce enim per ſingula momenta eget, & conſervatur: iiſque deficientibus deſtruitur. A veteribus hæ res non naturales appellantur, quoniam extra corporis noſtri eſſentiam conſtitutæ ſint. Sunt vero hæc ipſa maxime omnium animi conditio, & præterea univerſalis ille aeris & ætheris fons, e quo omnia viventium genera bibere debent. Sunt alimenta, ſolida æque ac fluida. Sunt denique actiones ipſius hominis nunquam non neceſſariæ, quæ ad motum, quietem, ſomnum, vigilias, conſuetudinem, vitæque genus pertinent. Et quemadmodum ingenioſe conſtructi automatis motus a vi motrice elaſtica vel pondere alterius corporis dependet, conſervatur atque dirigitur: ita etiam artificioſiſſimæ atque ineffabili ſapientia conſtructæ machinæ noſtræ a corruptione conſervatio, atque regularis & ordinatus motionum ſucceſſus a rebus memoratis externis unice pendet, per eaſque durat atque perſiſtit. Hæc ipſa enim ſunt, quæ vigorem, motum, actuationem partibus ſolidis æque ac fluidis tribuunt. Ex quo clariſſime intelligitur, utique in harum rerum prudenti ac decenti uſu præcipuum vitæ & ſanitatis noſtræ momentum verſari, eaque propter hanc curam animo noſtro perpetuo eſſe debere infixam, ut leges, quæ præſcribunt nobis convenientem earum rerum uſum diligentiſſime obſervemus. Has vero ipſas ſequenti jam ordine promulgabimus.

§. III. Prima itaque lex eſto:

Omne nimium, quia naturæ eſt inimicum, effuge.

Omne nimium effugiendum.

Eſt regula hæc venerandi & primi artis noſtræ parentis *Hippocratis*, quam *Sectione ſecunda Aphoriſmo* 51. propoſuit, eaque valde eſt univerſalis, & hinc ampliſſimæ utilitatis. Per τὸ omne intelligit, quodcunque corpus noſtrum ullo modo mutare, afficere, vel alterare poteſt, ſive ex elementorum, alimentorum, medicamento-

rum

rum claſſe, ſive ad animæ vel ipſius hominis actiones referendum fuerit. Per naturæ vero vocabulum, quod ingenti propter varias in diſciplinis ſignificationes obſcuritate laborat, quid magnus noſter Auctor intellectum velit, explicatione paulo planiore opus eſt. Loca vero, in quibus non modo Hippocrates ſed & alii veterum ſapientiores, naturæ mentionem faciunt, facta prudenti inſpectione declarant, per hanc ipſam nihil aliud intelligi, quam exiſtentes in corpore noſtro motus, qui phyſica quadam neceſſitate ex ſtructura videlicet, diſpoſitione, atque coordinatione mutua partium fluidarum, humidarum, & ſolidarum (quæ nunquam vi motrice deſtituuntur) perficiuntur. Placuit mihi ſemper hac in re *C. Aureliani*, qui extat *lib. 1. acutorum morborum pag. 39.* locus. *Omnia, inquit, fiunt neceſſitate, & nihil ſine cauſa, neque natura nihil aliud eſt quam corpus & ejus motus.* Igitur hoc ſenſu accipi etiam debet vocabulum in noſtro Aphoriſmo, cujus explicationem hanc eſſe oportet: Omne exceſſivum & immoderatum ſive qualitate ſive quantitate peccet, corpus noſtrum, inque eo vigentes motus, quorum princeps eſt ſanguinis humorumque progreſſio, lædit, quæ poſtea, cum omnis ſecretionis, excretionis, conſervationis, nutritionis, atque operationum animæ fons atque fundamentum ſit, vehementer functiones corporis alterat atque affligit. Quare vero omne intemperatum & exceſſivum motibus œconomiæ noſtræ vitalis inimicum ſit, ratio hæc eſt, quod temperatus ac placidus fluidorum progreſſus norma ac regula vitæ & ſanitatis ſit, ut ſupra docuimus, igitur omnis copia peccans materia libero fluidorum progreſſui reſiſtit. Nimius quoque ſolidorum impulſus potius ad deſtructionem quam conſervationem corporis noſtri tendit. Porro ex altera parte, ſi humorum nimius eſſet defectus, ſi eorum motus plane deficerent atque elangueſcerent, infenſæ ſtagnationes, obſtructiones, nec non corruptiones perquam funeſtæ inde emergerent. Quemadmodum enim omne exceſſivum corpori noſtro eſt infenſum: ita moderatum ac temperatum, quod quaſi inter extrema medium eſt, ipſi eſt amiciſſimum.

§. IV. Sicuti autem a priori, ut Philoſophi loqui amant, hujus regulæ veritatem demonſtravimus: ita multo magis ab effectu, ſive a poſteriori per experientiam res evadet clarior. Obſervatione enim indubitata comperimus, exceſſivum in rebus non naturalibus vehementer nos lædere. Ita nimia a quocunque cibo facta repletio, & contra fames ſive alimoniæ bonæ defectus magnorum morborum genitrices ſunt. Omnis cibus, exceſſivis qualitatibus notatus, qualis eſt admodum ſalſus, acidus, durus, glutinoſus, vel nimis calidus, dulcis, acris, fermenteſcibilis in copia ingeſtus, incommodum creat. *Omnia enim, ut noſter Hippocrates lib. de vet. med. §. 25. inquit: Quæ edit, aut bibit homo, minime intemperato & diſſidente ac excedente ſucco participare debent, velut ſunt panis & maza & his ſimilia, quibus aſſuetus eſt homo pluribus & ſemper uti. Nam robur & augmentum & alimentum per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum eſt, & nihil habet intemperatum.* Potus ſive ſit nimium potens, ſive acidus, aut valde dulcis, minus congruit ſuccis corporis noſtri, neque in æquilibrio vitales motus conſervat, unde minus ſalubris habendus. Vehemens frigus, intenſus calor, diuturna humiditas ſummopere humorum temperiem & motus corporis lædunt. Et quemadmodum vehemens exercitatio, indefeſſus labor, aſſidua vigilia vires frangit, eaſque diſſipat: ita diuturna quies, vita ſedentaria, diuturnum otium, & animum & corpus iners, torpidum, ſegneque reddunt. Nimia venus præ-

fer-

ſertim una nocte ſæpius repetita mire debilitat corpus, ut ſiquis acuto morbo correptus ſit ex eo vix eluctari poſſit. Contra vero nimis parcus veneris uſus, torpidos, & timidos reddit homines, ac capiti, membriſque gravitatem affert. Quam perniciosus naturæ noſtræ ſit ipſe vehemens animi affectus neque minus ipſa valentior medicina, ſive purgans, ſive adſtringens aut motus cohibens, dici vix poteſt. Et ſicuti excretiones, quando in exceſſu aut defectu delinquunt, morbum futurum nunciant, ita æquabiles, conſtantes, moderatæ, proſperum valetudinis ſtatum promittunt. Auream quippe regulam in diæteticis perpetuo obſervandam cenſemus. Moderata durant, atque vitam & ſanitatem durabilem præſtant.

Secunda lex. §. V. Secundo perquam ſalutaris lex eſto:

Ne ſubito muta aſſueta, quia conſuetudo eſt altera natura.

Conſuetudo altera natura. Trita & pervulgata eſt hæc regula a Phyſices æque ac moralium Profeſſoribus approbata. Utpote experientia teſte conſuetudo non minus in naturalibus & medicis quam quoad mores, vitia & virtutes in moralibus multum valet, inque habitum quaſi & ſic in naturam commutatur. Quapropter malam etiam conſuetudinem non eſſe abjiciendam, omnes ſaniores aſſeverarunt. Nam *Hippocrate auctore lib.* II. *Aphor.* 50. *ex multo tempore conſueto inconſuetis minus moleſtare ſolent. Idem Aphor.* 49. *prodidit*: *aſſueti*, *inquit*, *debiles ferre poſſunt ea, quæ inaſſuetis robuſtioribus moleſtiam creant.* Per conſuetudinem vero intelligimus hoc loco longiorem & repetitum rerum quæ corpus noſtrum afficiunt, atque mutant uſum. De hoc utut paulo deteriori dicitur, quod continuato uſu altera fiat natura, id eſt, quod demum conformis & amicus evadat corpori noſtro, neque amplius noceat, vel turbet ejus motus, ut potius cum natura ejuſque motibus in conſymboliſmum atque affinitatem abeat. Hujus regulæ veritatem non tam ratio, quam certa & indubitata experientia comprobat atque illuſtrat. Utpote hac magiſtra diſcimus, quod etiam immoderata neque adeo amica longioris temporis uſu, innocua tandem fiant. Ita exempli cauſa videmus, durum, quo Weſtphali gaudent, victum ex pane groſſiori furfuraceo, & induratis, ac infumatis ſuillis carnibus conſtantem ipſorum membris vim ac robur addere; tenues vero, temperatos & facilis ſolutionis cibos, hos populos offendere. Notum eſt, quam maxime immoderatus uſus aromatum, piperis præſertim, item ſpiritus vini, aquarum vitæ in Polonia & Moſcovia vigeat, neque facile aſſuetos ibi lædat, cum tamen, ſi noſtri idem vellent imitari, in magnum periculum incurrerent. Inclementius atque impurum craſſum & nebulis ac vaporibus obſitum cœlum, non tam facile iis corporibus, quæ diu eo uſa fuerunt nocet, ac ſi ſana corpora, quæ puro antea fruebantur aere in talem locum fuerint delata, nam hæc protinus ab inſalubri aere admodum offenduntur. Valet id maxime de tenerioribus & ſenſibilioribus ſubjectis, utpote quæ ex peregrinationibus, mutatione aeris vel victus plane contrarii facta facile læduntur atque ægrotant. Si quis diu aſſueverit urbano, minuſque libero aeri, is a puro, ſalubri, aperto, qualis ruralis ſaluberrimus eſt, facile perturbabitur, adeo, ut laſſitudinem & gravitatem quandam in capite experiatur. Qui aſſueti ſunt continuis laboribus & motionibus, ſi has intermittunt, facile ægrotare incipiunt. Cereviſias qui diu potarunt amaras & lupulatas, dulces poſtea æque bene ferre nequeunt. Valet quoque hæc conſuetudo, quoad animi pathemata. Dantur qui ita adſueverunt commotioni animi per iracundiam, ut in nutrimentum ſanitatis ira cedere videatur, cum contra inadſueti per gravem iram in præproperam

peram mortem incidere poſſint. Qui longiori ſomno diutius uſi ſunt, ſi parum dormire coguntur, multum debilitantur. Ita etiam meridianus ſomnus in adſuetis citra noxam & cum commodo melioris chylificationis peragitur, qui minus adſuetis noxius eſt. Porro ſi quis corporis motionem inuſitatam paulo fortiorem ſuſceperit, non modo multum delaſſabitur, ſed etiam plures moleſtias altera die in membris perſentiet. Spectat huc *Aphoriſ.* 49. *Sect. II. Hippocr. aſſueti conſuetos labores ferre, etiam ſi fuerint debiles aut ſenes, non aſſuetis fortibus ac juvenibus facilius ferunt.* Pertinet huc quoque nimis frequens & immoderata medicamentorum aſſumtio; quæ multis hypochondriacis perquam familiaris eſt, nam hoc morbo correpti frequentius pharmacomania laborant, dum medicamenta quotidie ingerunt, eorumque copiam ac varietatem appetunt, quibus tamen ita natura aſſueſcit, ut tandem fere omni effectu deſtituantur. Porro in vulgus nota ſunt exempla, quod ea, quæ veneni naturam habent, diuturno uſu non amplius noceant, ſicuti familiariſſimum exemplum habemus in tabaci fumum potantibus, qui ſulphure narcotico naturæ inimico valde caput lædit, & acerba ſymptomata inducit, ſucceſſivo autem & longiori uſu non modo omnem nocendi facultatem amittit, ſed naturæ etiam tandem blandus atque amicus redditur. Simili etiam ratione opio aſſueſcere poſſumus; quam in rem obſervationem meretur *Fallopius*: Perſiani, inquit, comedunt opium a pueritia incipientes in minore quantitate, & ſenſim ac ſenſim quantitatem augentes, donec aſſueverint magnæ opii quantitati, idque faciunt, ut fiant ad coitum promptiores. Puellam napello nutritam legimus, quæ cum modice atque ſenſim venenum id devoraſſe eo impoſterum abſque ulla noxa uſa eſt. Valet hæc regula in omnibus ſimpliciter conſuetis, videlicet alimentis, refrigeratione, calefactione, balneis, tegumentis, motionibus, animi affectibus, venere, ſomno, imo venenis, ut conſueta in conſuetis minus ſint noxia. Quoniam ut videtur, ex crebra applicatione ad corporis noſtri fibras, fluidaſque partes ad ſimiles motus, atque materiæ habitum diſpoſitionem quandam promptam atque facilem tandem adipiſcuntur. Maximi itaque momenti eſt conſuetudo, neque minus periculi eſt a conſuetis deſciſcere, eaque in contrarium mutare, præſertim ſi repente id fiat. Unde eſt illud *Celſi lib.* 1. *cap.* 3. *Periclitatur, & qui ſemel & qui bis die cibum contra conſuetudinem aſſumit. Item neque e ſubito labore ſubitum otium, neque ex nimio otio ſubitus labor ſine gravi noxa eſt.* Ergo ſi quis mutare aliquid volet, paulatim debet aſſueſcere. Nam omnis ſubita mutatio eſt periculoſa. Quod vero paulatim ac ſucceſſive fit, id tutum eſt. Notari autem hoc loco velim, inconſueta æque ac conſueta nimio exceſſu ſicuti in lege prima deduximus, delinquere & vehementer lædere corporis noſtri actiones poſſe.

Medicamenta uſu quotidiano tandem fere omni effectu deſtituuntur.

§. VI. Accedimus ad legem tertiam, quæ ſic ſe habet:

Lex tertia.

Animo hilari ac tranquillo eſto,
Quia hoc optimum longæ vitæ & ſanitatis præſidium.

Nihil potentius & celerius œconomiæ noſtræ vitales motus turbare, atque pervertere, & funeſtos effectus producere poteſt, quam illud ipſum, quod in nobis perceptionum, impreſſionum, deſideriorum cauſa ac fons eſt, cujuſcunque etiam nominis fuerit. Animadvertimus videlicet accuratiori facta meditatione omnium univerſi corporis partium mutuam & mirificam inter ſe eſſe connexionem atque harmoniam, ut ſicuti in machinis fit, una parte læſa vel mutata, aliæ mox in ſocietatem trahantur. Operationes ſic dictæ immateriales, ut ſunt impreſſiones, inclinationes, cupiditates, deſideria, cum ſanguinis & humorum circulo, & ſolido-

dorum impulſu ac tono mirabile habent commercium, mutuamque harmoniam. Quid enim illuſtrius, quam pro varia diſpoſitione motus ſanguinis varie quoque diſponi immateriales ſic dictas animales actiones, unde temperamentum ſequuntur & mores, & inclinationes atque affectus animi. Quid luculentius eſt, quam quod ad varia deſideria & firmiores impreſſiones adeo corporis motus turbentur, ut mors vel etiam funeſtus morbus a ſola perverſa & minus rationali impreſſione ortum ſuum ſubinde traxerit? Sique libere fatendum, quod res eſt, plures hominum ægrotant & pereunt magis animi quam corporis morbis. Id quod ſolertiores practicorum convenienti facto examine circa originem morborum indies experiuntur, ubi quam maxime animi gravem morbum graviſſimorum & longorum pathematum occaſionem fuiſſe obſervatur. Inter morbos animi referimus terrorem, metum, diuturnum mœrorem, animi angorem, odium, invidiam, iram, profundam, & inquietam meditationem, ingens & flagrans circa aliquam rem deſiderium, firmiorem de malo impreſſionem, exceſſivum gaudium, hiſce ſi animus laborat, corpus ſanum eſſe nequit, unde jam recte intelligitur ſcitum *Juvenalis* dictum:

Inter animi morbos referuntur terror, metus, &c.

Optandum ut ſit mens ſana in corpore ſano.

Mirabile certe eſt, quomodo ad ſolam firmiorem animi in ira commotionem protinus pulſus fiat citatior, reſpiratio auctior & ſanguis cum magno impetu per caput & reliqua viſcera feratur, ut graves exinde morbi, inflammationes, ſanguinis nimia profluvia, apoplexiæ, epilepſiæ, febres quoque acutæ inde propullulent. Mirabile quoque eſt a gravi & ſubito terrore protinus a corporis ambitu ad interiora recurrere ſanguinem, ubi in pectore non raro ſyncopen, anxietatem, cordis palpitationem, & ſpiritus anguſtiam: in cerebro vero epilepſiam & convulſiones excitat. Sæpius vidimus a terrore ſimul & ſemel menſtrui fluxum ſubſtitiſſe. Corpora a diuturna triſtitia mirum debilitari & vires ventriculi & inteſtinorum tonicas inde labefactari, ut appetitus & digeſtio omnis concidat, & alvi liberalior fluxus fiat, neque minus ad veteres & longos morbos viſcera inde diſponi, quotidiana proh dolor! loquitur experientia.

§. VII. Quum vero oppoſitorum oppoſita ſit ratio, itaque nil dubii eſt, quin ſicuti immoderatus animi motus regulares in corpore motiones turbat: ita pacata, tranquilla, hilaris & ab omnibus vehementibus deſideriis vacua mens ſtatum corporis reddat pacatum tranquillum. Mentis enim ſanitas corporis parit ſanitatem. Illam vero acquirere, ardui omnino laboris eſt. Complures fruſtra remedia, quæ mentis morbis medentur, quæſiverunt. Verumtamen hæc ipſa, quæ menti tranquillitatem reſtituunt, partim ex illis, quæ corpus noſtrum, partim quæ animum proxime afficiunt, petenda eſſe arbitror. Illius generis ſunt, ſuavior converſatio cum hominibus jocoſis, luſus, vinum, muſica, equitatio, venatio, uſus aeris ruſticani, peregrinatio. Præter hæc etiam ſanitatem menti reddunt verum rerum, quæ fiunt & eveniunt, ſecundum rectæ rationis trutinam examen, item ſaluberrima Chriſti & Apoſtolorum, nec non ſaniorum philoſophorum præcepta moralia, ſtudium veritatis ac virtutum, & jucundarum ac ſalutarium rerum inventio, denique familiaritas cum prudentibus, & maxime omnium ſeria auxilia divini efflagitatio. Hac enim methodo & via, ſapientia, humilitas, patientia αὐτάρκεια, quæ magna morborum animi præſidia ſunt, comparantur. Nullum itaque dubium eſt, quin veritatis atque virtutis ſtudium ad longævitatem perducat, quare non ſine ratione *liber Macrobiorum pag.* 857. *longævis annumerat philoſophos, & omnes, qui*

Mentis ſanitas corporis parit ſanitatem.

eru-

eruditione & ingenio præſtantes fuerunt. Ita etiam Plutarchus narrat, plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam aſſecutos. Neque dubium, quin vera pietas atque obedientia ſacro id confirmante codice longævitatem promittat, eo quod & ſævis in undis tranquillam mentem præſtat, Regum ſapientiſſimus, *Prov. cap.* 14. *v.* 15. item *c.* 17. *v.* 26. *hilarem animum vitam quotidianam jucundam appellat.* Notabile eſt, quod *Sanctorius* medicus ſtaticus incomparabilis, ſemper poſt hilaritatem majorem perſpirationem & decrementum corporis ratione ponderis obſervaverit. Idem præſtantiſſimus Auctor *Sect.* 11. *Aph.* 49. ſcribit: nihil magis reddit liberam perſpirationem, quam animi conſolatio. Ante omnia vero mens hilaris utilis eſt, ſi quis cubitum eat, ſique cibum ſumat, ubi perpetuo perturbatus a ſævis affectibus animus corpori eſt nocentiſſimus.

Lex quarta de Aere. §. VIII. Legem jam quartam ſtatuere placet. Quæ eſt: *Aerem purum & temperatum vehementer ama, quia ad corporis & animi vigorem multum confert.* Nihil profecto, ſi ab animi motu diſceſſerimus, ad ſanitatem & vitam ac valetudinem proſperam tuendam plus confert, quam ſuperius illud pabulum ac elementum commune, quo omnia animantia continuo opus habent. Quo ipſo intelligo aeris & ætheris catholicum illud fluidum, quod veteres ſpiritum appellarunt, cujus ſecundum *Hippocratem lib. de flat.* §. 6. *Tanta eſt neceſſitas, ut ſi omnibus aliis abſtineat homo, neque cibum ſumat, neque potum, poſſit tamen dies tres vel plures vivere: ſi vero ſpiritus viæ in corpus intercipiantur, brevi tempore illi eſſe pereundum.* Hic certe aer, eodem auctore *Hippocr. lib. cit.* motum & ſenſum corpori administrat, & mortalibus vitæ & ægrotis morborum ſolus eſt auctor. Nolumus jam prolixiores eſſe, in uſu atque virtute aeris ad vitæ & ſanitatis tutelam enucleando, certum tamen illud eſt, aerem eſſe præcipuum & princeps corporis noſtri, quoad ſolidas & fluidas partes, movens, quod partim vivido ſuo elatere, partim etiam gravitate ac penetrantia, machinularum motricium elaterem & tonum, neque minus fluidorum inteſtinam agitationem conſervet, ſyſtolenque ac diaſtolen vaſorum reciprocam, qua vitales potiſſimum motus ſuſtinentur, in convenienti ſervat æquilibrio. Hoc nomine vero aer temperatus & purus commendandus eſt: per temperatum vero intelligimus eum, qui nec exceſſive frigidus, nec juſto calidior aut humidior eſt, qui non nimis rarefactus aut levis, neque nimis compreſſus vel gravis eſt, qui non vehementer commovetur, ſicut fit in ventis: neque nimis quieſcit aut immobilis eſt, ut fit in concluſis & demiſſioribus locis. Purus porro aer eſt, qui ſerenus, expanſus, e quo vapores copioſi humidi, vel etiam ſalſæ, acres, ſulphureæque partes præcipitatæ fuerunt. Talis certe genuinum ſpirituum corporis noſtri, ſive potius virium motricium pabulum ac fomentum eſt. Selige igitur ad ſalubritatem optatiſſimum aerem ruralem, liberum, in editioribus locis, quæ orientalis ſaluberrimus ventus perflare poſſit: Selige aerem poſt pluvias, & poſt ſolis ortum, qui purus & defæcatiſſimus eſt: fruere aere potiſſimum verno, majali: Et cum autumno menſis September, æſtate Auguſtus, hyeme Februarius, vere Majus reliquos facile ſalubritate ſuperent, hinc præſtat maxime iis menſibus peregrinationes inſtituere vel in libero aere verſari. Maxime omnium vero purum & ſerenum aerem commendamus in iis locis, ubi ſomnum capimus. Nihil enim inſalubrius eſt, quam cubiculum expoſitum eſſe aeri vapido, effœto, humido, gravi, immobiliori, qualis eſt in locis humilioribus, ſubterraneis & terræ vicinis, circa aquarum ſtagna & paludes; Taliſmodi quippe aer vim, robur, tonum, & elaterem corporis no-

Purus aer eſt, qui ſerenus &c.

noſtri valde minuit, ad catarrhales defluxiones, corruptum habitum corporis, languorem, febres catharrales, putridos morbos, ad hydropem quoque & ſcorbutum viam ſternit paratiſſimam. Devita quoque, qua poteſt fieri ſolertia, immodicum calorem, qualis eſt circa ſolſtitium æſtivum, ſub climate calidiori, & ſole meridiano, vento flante ab auſtro, hic enim non modo vires ſolidis, ſed & ſanguini blandum ac tenuem humorem, quo gaudet, maxime corpus, ſuffuratur. Fuge quoque aerem perfrigidum, qualis regnat hyeme ſub flatibus borealibus, & qualis ordinario eſt noctis tempore, utpote, qui liberam perſpirationem inutilium impedit, humores tenues incraſſat, & anguſtas vias conſtringit. Defendendi a frigore præcipue ſunt pedes & ventriculi regio. Fuge quoque præhumidum aerem, quali eſt tempore Autumnali, nubilo & pluvioſo cœlo, vento regnante Zephyro & Auſtrali. Hic valet fibrarum tonum relaxat, perſpirationem retardat, & hinc ad ægritudines, quæ ex impuritatibus & humorum ſtagnatione naſcuntur, admodum diſponit. Quam maxime vero evitabis ſubitas aeris mutationes, quæ fiunt, quando concedimus e loco nimis calido in locum valde frigidum, & contra, vel ubi corpora exponimus mutationibus tempeſtatum ſubitis, quæ a contrariis ſe in ſequentibus ventis plerumque proveniunt. Tam ſubita enim aeris mutatio hujus eſt indolis, ut mire fibrarum elaterem deſtruat, unde inæquabilis ſanguinis & humorum progreſſio minuſque expedita eorum, quæ excerni debent ejectio ſubſequitur. Hyeme nos Germani ſummopere peccamus, dum vel in æſtuariis noſtris corpora valde torrentur, vel ſubdio aere frigido & gelu torquentur; cum tamen ab utroque enixe cavendum ſit. Certiſſime ſanitas ad extremam ſenectutem inconcuſſa duraret, ſi cæteris paribus aere per quatuor anni tempora, puro, moderato & temperato ſemper frui liceret.

Calor immodicus devitandus.

§. IX. Progreſſum jam facimus ad Legem quintam, quæ ita ſe habet: *Quam maxime ſelige alimenta corpori noſtro congrua, & quæ facilius ſolvuntur & corpus tranſeunt.* Vita noſtra ſive integritas machinæ noſtræ corruptibilis continuis ingeſtionibus, & egeſtionibus reciprocis maxime omnium continetur & conſervatur. Opus enim homo habet quo vivat & ſanus ſit, ut multa quotidie in corpus ingerat, multa quoque egerat. Parum enim eſt, quod intra canales corporis noſtri remanet, præſertim in corporibus jam factis adultioribus, id quod exacta ponderatione cognoſcitur. Ex quo facile apparet, cum ingeſta foras excerni rurſus debeant, ea alimenta ſaluberrima eſſe, quæ partium ſunt tenuiorum, adeoque & facilius ſolvuntur, & emunctoria corporis celeriter tranſeunt. Ex ſiccioribus itaque alimentis ſunt maxime huic ſcopo idonea carnes leviores juniorum animantium, ſpongioſæ, ut bovinæ Friſicæ & Anglicæ, quæ Polonicas & Ruſſicas levitate & tenuitate longe ſuperant. Omne ferum quoque animal levius eſt domeſtico, levior piſcis qui inter ſaxa & arenam, quam qui in limo & in ſtagnis vel lacubus degit. Frumentum, quod creſcit in collibus, ſalubrius eſt, quam campeſtre. Volucres, qui in aere vivunt, ſalubriores ſunt paluſtribus, ut ſunt anſares, anates: panis bene fermentatus levior & mitior eſt pane craſſo, denſo, non fermentato & ponderoſo, quæ diu morari ſolet in ventriculo. Optimæ ſunt carnes hædinæ caſtratæ, vitulorum lactantium, pullorum perdicum, phaſianorum, avicularum parvarum montanarum. Optima ſunt juſcula carnium, quæ valde temperata & gelatinoſa, & olera bene cocta, utpote quæ ſuccum fovent leviorem & facile tranſeuntem, qui minus oneri eſt naturæ. Quam maxime vero effuge carnes duras compactas, annoſiores, induratas, infumatas; piſces marinos, aſellos & qui ſunt durioris carnis, conchas, cochleas, caſeum,

Lex quinta.

Seligenda alimenta corpori noſtro congrua.

ſeum, lacticinia, ova dura, leguminoſa, nimis pinguia, paſtilia, & quæ in ſartagine friguntur. Abſtine quoque a placentis, quæ ex farina, butyro, ovis, ſaccharo non ſatis ſubactis fiunt: cavendum quoque a nimiis dulcibus, fabis, lentibus, millio, & quæcunque craſſos & difficilis ſolutionis ſuccos vel compactam texturam obtinent, difficilius quoque per corporis minimos tubulos feruntur, adeoque excretionibus reſiſtunt. In genere vero notandum, panem ſecalinum ſimilagineo longe eſſe præferendum, ſiquidem ille fovet partes magis naturæ, & præſertim ventriculo amicas, ſulphureas, acidulas: ſimilagineus vero propter lentorem magis obſtruit, & ob id ad chronicas paſſiones viam aperit. Placet hic inſerere pulchrum locum, qui extat apud *Simonem Pauli in Quadrip. Botanico pag.* 283. *In quotidiana victus ratione, qui ſimilagineo pane veſcuntur, nec corpus laboribus validoque opere aliquo exercent, parum ſibi conſulunt. Nam cum palato morem gerunt, in varios morbos incurrunt. Confeſtim enim illis jecur & lien obſtruitur, nephriticis, arthriticiſque doloribus corripiuntur, atque hæc eſt ratio, cur magnates & ditiores calculi & podagræ doloribus aſſidue vivant obnoxii.* Nocet vero admodum panis, qui a fornace adhuc calet, qua de re elegantem quoque habet obſervationem idem laudatus Auctor. *Fœmina, inquit, imminentibus menſibus devoravit unum vel alterum ſimilagineum panem calidum, ex furno extractum: vix horæ ſpatio intermiſſo lypothimia corripiebatur, poſt diſpnoea & tandem intra octiduum ortopnœa ipſam jugulavit.* Caro ſuilla ſaluberrima eſt iis, qui valde laborant & exercent corpus, infirmioribus vero & minus exercitatis nocet, propter glutinoſum, quo abundat, ſuccum, qui facile apponitur, & in forte nutrimentum cedit, hinc nihil omnino emunctoriorum tubulos tam prompte obſtruit, ac frequens carnis ſuillæ uſus. His vero obſtructis magnæ impuritates lymphæ, & defœdationes atque exulcerationes cutis ſuccedunt. Ab eſu hujus carnis ſemper tranſpirationem ſegniorem & gravitatem corporis *Sanctorius loc. cit.* perquam curioſe obſervavit. Summopere vero alimenta valde acida lædunt, eo quod coagulum fluidis facile inferant, & ob id difficulter per corporis officinas ejuſque colatoria tranſeant. Idem tenendum eſt de nimis dulcibus ſaccharatis, mellitis, nimia copia ingeſtis, quæ ob inſignem quo conſtant lentorem obſtructionibus viſcerum gignendis aptiſſima ſunt.

Poſtulentorum quoque ratio habenda.

§. X. Proximum jam eſt, ut poſtulentorum etiam habeamus rationem, & quænam ſalubriora præ cæteris ſint, perſpiciamus. Valet quoque hic regula, quam ſupra tradidimus: videlicet ea, quæ facilius digeſtionum officinas, corporis meatus & emunctoria tranſeunt, pro ſaluberrimis æſtimanda eſſe. Eo nomine hinc laudem merentur vina temperata, ſubtilia, tartareo vel nitroſo ſale fœta, ut ſunt Moſellana, quæ citius per alvum feruntur, & ad veſicam deſcendunt. Laudem quoque merentur Rhenana melioris notæ, & annoſiora, quæ præter virtutem eximiam roborantem & tranſſpirationem & urinam movent. Multum quoque elogii promerentur nobiliora Hungarica, quæ acidi parum habent, & ſpiritum cerebro & nervis amicum in ſinu fovent, atque perſpirationem egregie promovent; unde hæc vina maxime ſunt diaphoretica. Character enim vini boni eſt, ſi neque ventriculum, neque caput neque pedes offendit, ſed facilius tranſit per emunctoria. Ex cereviſiarum genere probatiſſimæ ſunt, quæ cito etiam per urinarias vias feruntur, neque gravant caput, neque languorem relinquunt in membris, neque flatulentias in hypochondriis pariunt; Tales ſunt præſertim tenues, ſubtili acore notatæ, minus lupulo conditæ, & quæ ex ſubtili & pura aqua decoquuntur. Nobis inter maxime celebres probantur

cere-

cereviſiæ Hammenſis, Mindenſis, Falkenhagenſis, Moſcovienſis, Luſatiæ, &c, quæ inſtar omnium eſt, noſtra Lebeginenſis, inter diureticas facile princeps. Procul abſint omnia vina craſſa recentia, non ſatis digeſta, acida, ſulphure vaporoſo & fuliginoſo plena, potentia, vel fortiter adſtringentia, quorum certe parcior, niſi ſanitatis periculum ſubire velimus, debet eſſe uſus: Quæ ſingula etiam circa cereviſias nimis craſſas viſcidas, ſulphuris vaporoſi feraces tenenda ſunt. Omnium vero ſaluberrimus potus merito aqua dulcis æſtimari debet, modo bona, ſubtilis, levis & pura fuerit. Hæc ad digeſtionem & alimentorum ſolutionem aptiſſima, hæc minimos corporis meatus quam expeditiſſime ſubit, unde ad interiora partium poros nutricium ſuccum advehit: hæc quoque evehendis e corpore excrementitiis partibus quam maxime idonea eſt. Obſervatione conſtat accuratiori, aquæ potum omnes ſenſus acutiores reddere, unde guſtus & odoratus, in iis, qui aquam ordinarie bibunt, excellens eſt. Deinde aquæ potus dentes firmiores & candidiores, ſanaſque gingivas conſervat. Tum qui aquam bibunt eximio etiam gaudent appetitus & membrorum vigore; pinguiores etiam ſunt, & diutius ſecundum *Fallopium lib. de ſanitate tuenda* vivunt. Notavimus in praxi, commutato cereviſiæ cum aqua potu inſigne robur ventriculo redditum fuiſſe, & conſuetas catarrhales defluxiones, lippitudines, & arthriticas paſſiones ceſſaſſe. Satis recte ſentit de hac re *Celſus*, quem ego vehementer auctorem probo *lib.* 1. *cap.* 5. *pag.* 38. *Neque his ſolis, quos capitis imbecillitas torquet, uſus aquæ frigidæ prodeſt, ſed iis etiam, quos aſſiduæ lippitudines, gravedines, deſtillationes, tonſillæque malæ habent.* Quorum vero ventriculus aquam crudam minus ferre poteſt, illis cum pane toſto decoquenda, aut deſtillanda eſt, vel portio vini admiſcenda. Nocet vero maxime omnium frequens aquarum vitæ vel vini aduſti uſus, quod partes ſolidas inflammando, obſtruendo, fluidas vero coagulando ad chronicas & acutas paſſiones viam ſternit paratiſſimam. Sunt ſpiritus vini potatores plerumque vitæ brevioris, & inflammationibus, vel etiam hectico & hydropico morbo facile pereunt. Perquam curioſa eſt in œconomicis obſervatio, quod ex porcorum inteſtinis, qui reliquiis ex fermentatione vini aduſti ſaginantur, propter teneram & facile dilacerabilem texturam non poſſint farcimina confici. Ultimo loco tenendum eſt, quod, quæ expoſuimus, alimenta ſalubriora languidis, infirmis, ægrotantibus maxime commendanda ſint, cum alias non negandum ſit, robuſtiora & exercitata corpora etiam duriora inſalubritatis titulo notata, ſæpe ſine læſione ferre poſſe.

§. XI. Sequitur jam ordine lex ſexta, *Menſuram ſemper quærere inter alimenta & inter motum ac robur corporis.* Vivimus tamdiu, quamdiu ſanguis & fluida per canales corporis feruntur, valemus quando motus ille liber atque æquabilis ſecundum ordinem & regulas actiones animi & corporis diſpenſat. Eget vero vitalis hic motus perpetuo nutrimento, quod tam ab alimentis ſolidis & fluidis, quam ab ipſo aere ſubminiſtratur, deſiderat vero, ut ea quæ immiſſa fuerunt, maxima ex parte rurſus ejiciantur. Unde fluit perpetuam debere eſſe & obſervari, ſi ſanum debeat perſiſtere corpus, inter ingeſta & egeſta, proportionem, qua læſa, ſi nempe plus ingeritur, quam ejicitur, præſto materia ad morbos eſt, utpote ex excretionibus, earumque conditione modo ac quantitate recta ſanitatis nota ac ratio ducitur. Si enim multum remaneat excrementitii humoris, languor & gravitas occupat membra, elangueſcit vis vitalis, appetitus & ventriculi robur emoritur, ſomnus fit gravis, & paratur ſic via ad morbos. Jam vero quæſtio emergit, quænam præcipue ad

Lex ſexta.

Menſura inter alimenta & inter motum corporis quærenda.

neceſſarias illas egeſtiones proficiant, eaſque adjuvant: Non vero excellentius ex naturalibus rebus datur auxilium ipſo motu, labore & exercitatione corporis; utpote motus ejus eſt naturæ, ut ſtringendo ſolidorum fibras promptiſſimum fluidorum curſum per omnis generis tubulos efficiat, quo fit, ut motus inteſtinus calidus humorum creſcat, viſcidum diſſolvatur, humidum diffletur, & perſpiratio, quæ omnes ſuccos corporis purgat & depurat, liberior fiat. Animadvertimus hinc, vehementiori motu corporis ſanguinem abundantem non ſecus ac pinguedinem conſumi. Pinguefacta animantia & volucres motu & curſu macreſcunt: Alaudæ, quod mirabile eſt, nocturnæ pinguiores ſemper ſunt ipſis diurnis, propter quietem & aeris frigiditatem. Quibus perſpectis ſequitur, ut, qui multum alimentorum ingerit, ille multum etiam debeat exercere corpus, & qui parum ſe movet, otioque deditus eſt, is parum quoque debeat comedere. Sanitatis itaque præcipua pars eſt, proportionem inter alimenta & inter motum ac laborem corporis invenire. Sapienter itaque *Hippocrates* cujus auctoritas ſemper nobis maxima eſt *lib.* 1. *de diæta ſcribit*: *Si inventa fuerit ciborum menſium & laborum ad unamquamque naturam, ita ut exceſſus neque ſupra neque infra modum fiat, inventa erit exacta hominibus ſanitas.* Nam (addit §. 1.) *Homo edens ſanus eſſe non poteſt, niſi etiam laboret. Contrarias enim inter ſe vires habent cibi & labores, verum inter ſe mixti conferunt ad ſanitatem. Labores enim ea, quæ inſunt, conſumere ſolent, Cibus autem & potus, ea quæ evacuata ſunt, explere ſolent. Oportet autem menſuram ac proportionem cognoſcere laborum ad multitudinem ciborum, & hominis naturam, & corporum ſtaturas, ac ætates, & ad tempora anni, & ad mutationes ventorum &c.* Cum vero ordinario ingeſtioni copioſiori non reſpondeant corporis labores & exercitationes, hinc fit, ut multæ cruditates in ventriculo & inteſtinis generentur, ſanguis in venis nimium increſcat, & halituoſum ac ſubtile cutis excrementum remaneat. Inde fœcundo proventu morborum ſemina prodeunt. Quo caſu nihil conſultius eſt, quam ut motum augeamus & ſubtrahamus quodammodo alimenta, ſive per diem abſtinendo, ſive parum in cœna aſſumendo. Recte enim *Hippocrates*: *Non repleri cibis & impigrum eſſe ad laborem, ſanum efficit corpus.* Comparata vero ſunt ad motum, ambulatio, vectio, geſtatio, equitatio, navigatio, ludus, corporiſque labor. Inſtituatur autem motus in puro, temperato, libero, & rurali aere, in aurora, poſt ſolis ortum, ante cibum, nunquam ſtatim poſt eum. Talis certe motio cum univerſo corpori, tum animo quoque dabit vigorem. In quieſcentibus vice motus fungatur clara lectio, ſeu vociferatio, quam *Celſus* & veterum ſapientes mirifice ad ſanitatem commendant, utpote qua ſanguinis curſus & tranſpiratio cum totius corporis incaleſcentia egregie promovetur. De hujus utilitate legi meretur *Aetius libro tertio pag.* 95. Vicem quoque motus obeant frictiones in veterum monumentis commendatiſſimæ. Inſtituantur vero in dorſo, pedibus, hypochondriis, & fiant in lecto, calido mollique linteo, mane poſt ſomnum, hæ enim egregie humidum iners diſcutiunt, poros aperiunt, tranſpirationem juvant, bonumque ſuccum, quod in equis videmus, ad carnes nutriendas adducunt. Ulterius circa motum tenendum eſt, ut ille fiat ſucceſſive, neque in minus adſuetis ſtatim fortiter. Infirmiores quoque & modicas exercitationes ſubeant, & ab immodicis ſibi caveant. Prodeſt motus maxime iis corporibus, quæ ſpongioſi habitus ſunt, exilioraque vaſa habent, inque iis multum ſanguinis collecti fovent. Poſt nimium vero exercitium, nunquam ſtatim cibum ſumere oportet, ſed poſt ſemihoram ſe-

data prius corporis turbatione edere præſtat. Ex quibus omnibus apparet, quam præſtans & ſimplex medicina corporis ſit ipſe motus veluti ſaluberrimum magnorum morborum præſidium, unde ſcite ſcribit *Sanctorius l. c. Si homines tempore debito exercitio ac labore uterentur, carere poſſent multis medicis & medicamentis.* Et *Galenus Comment.* 40. §. 3. *Exercitatio ſupplet vicem purgationis humorum, qui ſunt in profundo corporis.* Et §. 3. *Comment.* 50. *Exercitia collecta ſingulis diebus ſuperfluitates expurgant.* Unde *exercitio corpora leviora fiunt, ut habet Sanct. in Medicina Statica.*

Lex ultima. §. XII. Ultima jam lex eſto. *Fuge medicos & medicamenta, ſi vis eſſe ſalvus.* Olim *Montanus*, nobiliſſimus Italorum medicus, cum inveterato morbo affectis, tum infirmis æque ac valentibus hanc regulam in conſultationibus ſuis mirifice commendabat. *Fuge medicos & medicamenta.* Ad hujus imitationem ſolertiſſimi Helvetorum practici *Wepferus* & *Brunnerus* conſiliis ſuis perpetuo fere iſtud adjiciunt: *Fuge medicos & medicinam.* Valet hoc dictum maxime de medicis imperitioribus, temerariis, qui non victu curare volunt, ſed valentioribus adverſus morbos omnis generis pugnant, eosque multis remediis præcavere tentant. Neque vero Medici docti, periti & prudentes hunc cenſum ſubeunt, quorum converſatio & familiaritas nunquam non omnibus utilis & fructuoſa eſt. Simili modo per medicinam intelligi debent medicamenta ſive pharmaca, quæ ſecundum *Hippocratem lib. de locis in homine c.* 55. *præſentem ſtatum corporis transmovent*, vel naturæ motus & ſuccos valde alterant: Hujus generis maxime ſunt validiora evacuantia, aliaque commoventia. Quorum uſus rarus & cautiſſimus eſſe debet: ſecus ac plures, qui perverſa perſuaſione laborant, medicamentorum uſum morbos & mortem unice præcavere, ideoque ea frequentius eſſe uſurpanda exiſtimant. Res vero longe aliter ſeſe habet. Admoneo enim, obteſtor, & repeto, corporis naturam integram valentem & robuſtam rectius victu & exquiſito vitæ regimine, quam medicamentis ſervari & a morbis defendi. Unde etiam ſapientiſſimi veterum præſervationis cauſa rarius utebantur pharmacis, præſertim validioribus, ſed victum convenientem potius commendabant. *Aſclepiades teſte Celſo in præfatione Lib. V. pag.* 241. *uſum medicamentorum ex magna parte ſuſtulit, quia omnia fere ſtomachum lædunt & mali ſucci ſunt. Potius vero ad victus rationem omnem curam tranſtulit. Cui conſentit Celſus qui ſcribit optima medicina eſt non uti medicina:* ſeu uti *Wepferus* dicere ſolitus eſt, nullum medicamentum optimum. Et *Hippocrates Sect. II. act.* 37. *qui ſecura fruuntur ſanitate, hos purgare grave eſt.* Item *Sect. II. Aph.* 47. *Qui ſunt ſano corpore, dum Pharmacis purgatur, celeriter exſolvuntur.* Et optime Galenus *in Comment.* §. 15. *lib. III. frequenter medicamentis uti non convenit, dum quia corpus in pravam conſuetudinem adducitur, dum quia nocet plurimum. Si victus rationem mutaveris, plurimum proderit illi, qui tam ſæpe evacuare velit, & evacuatio eorum, quæ quotidie generantur, minor eſt, quam ut requiratur medicamentum purgans.* Abſtinendum itaque eſt a crebro purgantium præſertim validiorum uſu, quæ nulli ſubjecto, nulli morbo, nullique ætati congrua ſunt, infirmum corpus magis infirmant, ſanum vero & robuſtum labefactant, inque primis ventriculi & inteſtinorum tonum ac robur exſolvunt. Huic ſententiæ omnes circumſpectiores Medici ſuffragium adjicere debent. Placet inter plurimos citare *Plempium*, *lib.* de valetudine tuenda, *pag.* 325. qui ita ſcribit, vomitum & alvi ſubductiones, quæ pharmacis fiunt, ut mala ſolatia repletionis, niſi gravis exigat neceſſitas, non oportet experiri, quod tamen vulgus homi-

hominum facit, qui ipſum corpus explet, ut poſſit evacuare, & rurſus evacuat, ut poſſit explere. Optime *Johan. Crato in Conſilio* 25. *Qui rectam victus rationem tenere nequeunt, iis optimam medicinam præſcribere ſupervacaneum eſt, nam omnia prius ad valetudinem rectam conſequendam tentanda ſunt, quam corpus medicamentis laborioſe commovendum.* Equidem veteres ad ſanitatem integram ſervandam & morbos a corpore arcendos vernales & autumnales curas, quæ in venæ ſectione, & evacuationibus per tempus continuatis conſiſtebant, plurimum laudare ſolent. Neque talismodi curæ de nihilo ſunt, attamen & illis penitus ſuperſedere poſſemus, modo abſtinentia, corporiſque motu ac labore uti vellemus, quæ ſuperfluos corporis ſuccos longe tutius conſumunt, atque in vigore ſanitatem conſervant, quam prædictæ ſanguinis & humorum evacuationes. Noſtra ſententia circa hanc rem hæc eſt, plures hominum ob cruditates neque minus ſuperfluos in venis ſuccos, (quæ vitia ex intermiſſione motus & ciborum intemperantia quam maxime homines ſibi contrahunt,) multa in mala incidere, ſecundamque valetudinem amittere: quorum præſidium optimum eſſet abſtinentia & motus. Quod ſi vero ſaluberrimis diæteticis præceptis ſeſe ſubmittere nolunt, tunc denique, ubi definit victus, ibi incipit medicina, & tunc venæſectiones, & lenes per epicriſin factæ evacuationes, valde proficient. Neque ad harum uſum ſiderum aſpectus conſulere, aut certos dies eligere oportet, ſed quando neceſſitas urget, & æquabilis aeris & cœli ſtatus apparet, opportuniſſimæ ſunt. Neque adeo omnia medicamenta præſervationis cauſa adhibita rejicere animus eſt, ſed repudiamus ſaltim validiora, nimiumque motus alterantia, laudamus vero maximopere ea, quæ naturæ ſunt amica, quæ corporis vires roborant, & liberam tranſpirationem, utiliſſimaſque evacuationes adjuvant, quo nomine Salis Volatilis oleoſi, vel Balſami noſtri vitæ, aut Eſſentiæ Stomachicæ, in ditioribus ambratæ uſum ſuademus. Item laudamus frequentem infuſorum Meliſſæ, Veronicæ, corticis Saſſafras aut aliorum ſimplicium ex aqua pura & ſimplici uſum. Hæc enim remedia ejus ſunt naturæ & indolis, ut neglectum corporis motum compenſent. Uſui quoque eſse poſſunt Cancrorum lapides, ſi intemperantia acidorum ſuccorum intra primas vias obſervetur. Uſui quoque poſsunt eſſe pilulæ balſamicæ ex extractis amaricantibus & balſamicis temperatis gummatibus paratæ, has valde refracta doſis Aloe ingrediatur, laudatiſſimæ, quæ præeunte Becchero, Hermanno ac Cl. Stahlio, præparantur, & paſſim cum fructu uſurpantur, quibus, præſente in primis viis cruditate, vel coacervata ibi viſcidorum humorum ſaburra, cum fructu vel ſingulis menſibus, vel ſi neceſſitas urget, crebrius utendum eſt. Pauca certe ſunt, eaque ſelecta & tuta, ex remediorum generibus, quibus ad tutelam vitæ & ſanitatis uti neceſsarium eſt.

Optimum in morbis præſidium eſt abſtinentia.

DISSERTATIO XXVI.

DE

MAGNO VENÆ SECTIONIS AD VITAM SANAM ET LONGAM REMEDIO.

PRÆFAMEN.

Si unquam breviter, ſolide tamen & accurate univerſæ medicæ artis natura tradita fuit, certe id ab antiquiſſimo & probatiſſimo Medico Hippocrate præſtitum fuiſſe arbitror, qui libro de flatibus docet: Medicinam nihil aliud eſſe quam additionem & ſubtractionem eorum, quæ exſuperant, eorum vero, quæ deficiunt, additionem: Qui vero iſtud optime facit, is optimus Medicus exiſtimandus eſt, quippe plurimum abeſt ab eo præſtando, is plurimum in arte Medica deficere cenſetur. *Profecto hac fere mechanica definitione graviſſimus auctor univerſæ noſtræ artis indolem ac ſolidum fundamentum complexus eſt. Ecquis enim eſt, qui liberum functionum corporis noſtri exercitium, quo ſanitates natura continetur, in ſola moderatione motuum & humorum debita proportione ac temperie verſari ignoret? utpote nihil vitæ ac ſanitatis negotio tam inimicum, & tam adverſum eſt, quam eorum, quæ vitam diſpenſant, exceſſus aut defectus: qua de cauſa omnis generis morbificæ cauſæ humorum & motuum exceſſum aut defectum reſpiciunt. Et quicunque morbum vult tollere, is nihil aliud agere debet, quam ut motus & materias deficientes vel ſuperabundantes in naturæ amicam temperiem ac moderationem reducat. Huc quoque omnis generis, quæ alma mater natura largiter nobis conceſſit, remedia ſpectant, quæ vel evacuandis vel reſtituendis humoribus aut nimiis motibus compeſcendis vel tardis promovendis unice dicata eſſe animadvertimus. Ex quibus omnibus clariſſime apparet, magnum noſtrum* Hippocratem *univerſæ artis preſertim praxeos medicæ fundamenta nobis doctiſſime tradidiſſe, quæ ſi quis paulo diligentius & perquiſitius attendat, is optimus certe effate* Hippocratis *Medicus cenſebitur: habet enim hic normam ac regulam, qua ſcit, quid agendum, quid omittendum ſit. Quum vero excedens & ſuperfluus ſanguis, ex conſenſu etiam ſolertiſſimorum medicorum, ipſaque teſte experientia maxime omnium adfligat, & morboſis paſſionibus producendis admodum idoneus ſit, hinc facile apparet, principem merito locum inter ea, quæ exſuperans detrahunt, Venæſectionem ſibi vendicare: quia ſanguis, quo naturæ, ſi moderatus fuerit, amicior eſt, eo, ſi ſuperabundet, nocentior exiſtit. Quapropter magna ſemper laus & gloria divino Venæſectionis remedio conſtitit. Competit enim ratio & experientia confirmavit, omnibus aliis auxiliis tam operationis celeritate, & ſecuritate quam tolerantiæ facilitate hanc eſſe ſuperiorem: hinc nullo ferme in morbo a veteribus & Hippocrate eſt intermiſſa; ejus quoque utilitatem præter Veterum teſtimonia longus & quotidianus uſus comprobat, ſi modo is temeritate medicorum vel caſu non pervertatur. Verum enim vero noſtri neutiquam inſtituti hoc loco erit, Venæſectionis incompara-*

parabilem in ſanandis morbis vim & efficaciam uberius & per omnia capita exponere, ſed in eo maxime noſtra defixa erit meditatio, ut princeps & præcipuum ad ſanam & longam vitam obtinendam efficaciſſimum eſſe remedium non ſine fructu demonſtremus. Id vero laboris in nos ſuſcepimus precipue ob eam cauſam, quia cum dolore non ſemel, ſed pluries obſervavimus, non modo Senes vegetos, ſed & florentes ætate ac viribus Juvenes & viros ex ſolo Venæſectionis neglectu inexpectata morte celeriter fuiſſe extinctos. Summum vero Numen conatibus noſtris gratiam ſuam ex alto addat, quo tenebris penitus depulſis clariſſimam veritatis lucem in praxi medica, quod validiſſime optandum eſt, magis magiſque intueamur.

§. I.

Dicturi itaque de Venæſectione, eamque ceu ſecurum & ſummum ad proſperam ac longam vitam impetrandam auxilium adſerturi, neceſſarium omnino arbitramur præmonere, neutiquam nobis in præſenti eſſe propoſitum ut ſolam ſanguinis detractionem protrahendæ vitæ ſufficientem aſſerere velimus, vel quod ſine Venæ ſectione nemo proſpera ac ſecunda valetudine frui, aut ad vitam longam ſpem ſibi poſſit facere. Neque enim ullum tam abſolutæ efficaciæ in univerſa rerum natura datur remedium, quod de quis certum ſibi, nedum talem effectum poſſit polliceri: ſed omnia, quæ in auxilium prompta ſunt remedia limitatis viribus determinantur, & natura corporis ægrotantis potiſſimum innituntur. Præterea novimus, qui ſine V. Sectione per longam ætatem firma gaviſi ſunt valetudine. Novimus quoque qui cum Venæſectione præmaturo fato defuncti ſunt: Quapropter hoc loco non eſt noſtra intentio, ut aſſeveremus ſanguinis vacuationem omnibus promiſcue individuis quadrare, vel ad longam vitam neceſſario perducere; ſed hic eſt noſter ſcopus, hæc mens noſtra, ut adfirmemus tantam hujus auxilii eſſe præſtantiam, tantam virtutem, ut plures, quibus propter ſanguinis redundantiam & gravis morbus, & ſubitæ mortis periculum immineat, quod non increbro evenit ab impendentibus hiſce malis tueri ac defendere poſſit.

Nullum tam abſolutæ efficaciæ in rerum natura datur remedium.

§. II. Prius vero quam in hujus rei explicationem paulo altius deſcendamus, non ſine fructu fore arbitror, ſi eorum qui vel in totum vel ex parte hoc remedii genus contemnunt, rationes ac argumenta examini ſubjiciamus. Quamvis vero neque ullum unquam auxilium tanto medicorum conſenſu ab incunabulis fere ſcientiæ medicæ per tot ſecula ubivis fere terrarum, & per conſtantem experientiam, approbatum fuerit, præterquam ipſa ſanguinis per ſectionem venæ emiſſio; nihilominus eſſe & fuiſſe ſemper, quod ſatis demirari nequeo, qui fere divinum hoc auxilium ex toto damnare, imo infamare: vel tamen parciſſime eo utendum eſſe, contenderunt, vix ac ne vix comprehendendum eſt. Quod unicum certe documento eſſe poteſt luculento, quanta imperitia non dicam ignorantia inter gentem medicorum adhuc verſetur; quæ res quo certior, eo magis deploranda videtur. Atque non tanta nos tenere debet admiratio, quare olim *Eraſiſtratus* & ante ſeculum forſan *Helmontius*, & qui ejus ſalivam lingebat *Thomſonius* hoc remedium contemtui habuerunt, quandoquidem Eraſiſtrati tempore ſpiſſis tenebris adhuc rerum phyſicarum & medicarum cognitio erat involuta, *Helmontio* vero viro alias nobili, & per ignem Philoſopho, qui nunquam artem agitavit, hic error de facili videtur condonandus. Quod vero ex eo tempore quo magnum illud mundi inventum, ſanguinis intelligo circuitum, orbi innotuit, & hinc corporis humani œconomia paulo ſubtiliori ſolertia excoli cœpit, ac univerſa medicina ex tenebris in ſereniorem lucem aſſerta fuit, adhuc ex medicorum cohorte dentur, qui vel ex toto

Venæ ſectionem repudient, vel nimis timide ac trepide cum hoc agant, illud merito vituperandum videtur. Poſſemus certe hoc loco, ſi velimus ire in exempla & niſi veritas odium, moleſtiam ac periculum gigneret, multos caſus recenſere, ubi plures ceterum ſani ac ætate florentes ex ſola Venæſectione tam curando quam præſervando omiſſa in graviſſimos & lethales morbos inciderunt, qui certiſſime potuiſſent maturæ Venæſectionis auxilio ſervari; ſed hæc libenter jam prætermittimus: potius hoc loco non alienum eſſe exiſtimamus, ut patrocinium Venæſectionis agam & argumenta in contrarium, qua fieri poteſt brevitate ac perſpicuitate diſcutiam. Mittimus vero Eraſiſtratæos, quos olim jam ſuo tempore *Galenus libro de V. S.* adverſus *Eraſiſtratum* non ſine felicitate refutavit, ſed rationum momenta, quibus nonnulli ex recentioribus uti ſolent intuebimur. Præcipuum vero quod proponunt eſt: Sanguinem non modo vitæ eſſe theſaurum, ſed & ipſius animæ vehiculum & inſtrumentum, & ſanguine amiſſo non modo vires, ſed & vitam amitti. Cum vero omnis theſaurus non ſit minuendus ſed potius ſervandus & reparandus, hinc male cum ipſis agi aſſerunt, qui vitalem liquorem tam improvide profundunt. Inſuper confugiunt ad experientiam, qua oſtendunt plures a detractione ſanguinis ita fuiſſe debilitatos, ut ægerrime priſtinam valetudinem fuerint aſſequuti. Porro quoque dicunt, complures firma & æquabili valetudine frui & longa vita gaudere, qui totam ætatem nullam ſanguinis imminutionem paſſi ſunt. Illud vero primum & præcipuum illorum videtur argumentum, quod nullam plethoram ſeu boni ſanguinis redundantiam noxiam eſſe contendant, ſique forſan ſuperfluus & pravus vaſis inhæreat, felicius eum abſtinentia, motu & tutioribus remediis abſumi poſſe aſſeverent.

Rationes, quibus recentiores contra V. S. uti ſolent, examinantur.

§. III. Operæ itaque pretium erit, ut hæc dubia, quæ primo intuitu videntur ſpecioſa, paulo accuratius diſcutiamus. Primo vero non ibimus inficias, ſanguinem pretioſum & deſideratiſſimum, quo vita & anima ad ſuas operationes utitur, eſſe liquorem, quo penitus amiſſo & vita exſpiret, & anima corpus ſuum deſerat, neceſſe eſt: quo nomine utique optimus vitæ eſt theſaurus. Concedimus quoque immoderatam ejus profuſionem admodum debilitare, corporiſque robur imminuere. At vero ſanguis eſt theſaurus vitæ & animæ ſuſtentaculum, dum nempe libero & æquabili flumine vitalem ſuum in orbem motum per corporis partes abſolvit. Nunquam enim ſanguis in ſe ſpectatus ratione mixtionis ſuæ præſtat vitam vel animam cum corpore jungit, ſed tum demum, quando in orbem agitur, & placido motu per corporis fertur tubulos, unde etiam talis motus recte dicitur vitalis, iſque eſt, qui commercium corporis cum anima ſtatu minat, ſimulac vero optimus alias liquor in parte quadam ſubſiſtit, & progreſſivo motu exuitur, protinus amplam non modo morbis & morborum cauſis, ſed & morti occaſionem ſubminiſtrat. Quod vero nimium exſuperans ſanguis vitalem circuium turbet, noſtrum eſt inferius oſtendere.

Auctoris pro V. S. argumenta.

§. IV. Remoto vero hoc dubio ad aliud deproperamus: naturam nempe nihil facere fruſtra declamant, utpote quæ tanta ſapientia inſtructa ſit, ut non majori, quam par eſt, copia vitalem hunc liquorem progeneret. At huic aſſertioni optima veritatis parens experientia ſolenniter contradicit. Cui uſui enim eſt ingens illa pinguedinis moles, qua ſubinde corpus humanum obruitur, annon potius plus exitii quam ſalutis corpori adfert? Sique nihil noxii vel ſupervacanei aut deficiens quoddam natura proferat, unde fit, quod unum corpus præ altero debilius, & non modo ad morbos ſed & ad mortem promptius exiſtat? Unde porro evenit, quod natura tam

Natura nil facere fruſtra, quomodo intelligendum.

parata

parata ac prompta ſit in morborum variis cauſis fabricandis? Quo magis apparet, corpus noſtrum ita eſſe diſpoſitum, ut tam facile noxia quam utilia producat.

Auctor partis contrariæ argumenta ab experientia refutat.

§. V. Accedimus jam ad eam rationem, quod videlicet experientia comprobet, amiſſo ſanguine mire debilitari corporis robur; ſed admodum etiam lubrico & invalido fundamento hæc innititur. Quid enim notius, quam quod ex corporibus pleni habitus per vulnera ſæpe ſæpius incredibilis ſanguinis copia ſine noxa profundatur? In hujus rei illuſtrationem occurrit elegans locus apud *Joh. Heurnium in Com. lib.* 1. *Aph.* 3. dum ſcribit: *Illuſtriſſ. Aurantiæ Princeps Wilhelmus Naſſovius Antwerpiæ a latrone læſus ſclopeto in collo, ita ut jugularis magna illa vena maximam ſanguinis funderet copiam per plurimos dies, cum quotidie plures ſanguinis libras emitteret, fluxione tandem colcothare cohibita ſalvis viribus evaſit.* Quid porro familiarius in praxi accidit? quam quod fœminæ ex abortu ac in puerperio immenſam ſubinde ſanguinis quantitatem collectis mox viribus effundant. Neque adeo crebrior per venam ſectam ſanguinis detractio viribus infenſa eſt, ut fert vulgi opinio. Legimus apud *Scultetum in obſervat. II. Virginem ſeptingenties per vitam Venæſectionis paſſam fuiſſe ſine omni ſanitatis periculo.* Neque Gallorum hodie medicorum morem ignotum eſſe exiſtimaverim, qui acuta febre detentos decem ſæpe repetitis venæſectionibus citra detrimentum ſingulare exercent. Sanguis enim eſt, qui ex boni ſucci alimentis, ſalvo ſaltim ac integro manente appetitu, facilius reparatur, præſertim in iis, quibus laxæ fibræ ſunt, & ſpongioſa carne gaudent; quandoquidem in his ob lentiorem curſum temperatior fit calor, qui potius ſervat ſanguinem, quam ut ipſum conſumat. Deinceps non conſtantis experientiæ unicum virium fomentum eſſe ſanguinem. Vidimus potius a Venæſectione oppreſſas in plethoricis vires protinus erectas. Equidem negandum non eſt, quin ſæpenumero Venæſectio male a medicis imperitis inſtituta corpora viribus exuat, ipſaque mirum debilitet, ſed tamen remediorum abuſus non tollere debet verum eorum uſum, nec ſiniſter quandoque ſuperveniens eventus ejus legitimum uſum excludit: nam vix prodeſt, quod non lædere poſſit idem.

Argumentum quod plures ſine VS. longam & ſanam vitam egerint, exploditur.

§. VI. Urgent præterea ii, qui minus ſanguinis vacuationibus favent, quod plures ſine Venæſectionibus longam & ſanam egerint vitam. At hi per pauci numero ſunt, neque vero omnibus alma natura tam valens ac robuſtum a nativitate corpus conceſſit, cujus robur humorem alienum & excedentem facile vincere poſſit: pauci etiam ſunt, qui motu, labore, commodoque ac attemperato victu bonam, quam a parentibus nacti ſunt naturam ſecundant. Hiſce diſcuſſis deveniendum jam ad ultimum, quod tamen primo loco eſſet ponendum. Communis nempe eſt ſententia, quæ etiam in Gallia teſte *Jouberto* adhuc viget, primam Venæſectionem a morte liberare poſſe, quare nonnulli hoc remedii genus ceu averruncum mortis differunt. Ad hæc vero dicimus, ſi ſanguinis miſſio hominem ab impediente morte vindicat, certe non aliter hoc præſtat, quam ſanguinem exſuperantem, a quo morbus ſubnatus fuit, & qui multum periculi minatur, ſubtrahendo: An non vero conſultius eſt matura Venæſectione morbum & illud, quod ſubeſt mali, depellere, quam periculo ſe manifeſto exponere, quia hoc non raro labente bene agendi occaſione & tempore hominem perimit.

§. VII. Dilutis itaque eis, quæ in contrarium poſſent moveri, dubiis, ſequitur jam ut firmioribus ratiociniis Venæſectionis tam neceſſitatem, quam utilitatem ad tutam & proſperam valetudinem diu ſervandam ſtatuminemus. Præcipuum vero ad firman-

dam noſtram ſententiam ex ipſa natura corporis noſtri argumentum deſumemus. Tam provide enim & tam ſapienter a benigno conditore conſtructa machina noſtra & tam inſignibus viribus dotata eſt, ut non modo ſponte ab eo quod vitæ eſt alienum ſe liberare & feliciter tueri poſſit: verum etiam, ut ſola ſæpius optima morborum ſine Medici opera ſit medicatrix. Jam vero cum nihil æque ſit valetudini infenſum, quam ſuperabundans ſanguis, eo quod vitalem in orbem motum ſufflaminet, hinc nihil prius & antiquius prudens habet natura, quam ut ſanguinem ſuperfluum convenienti motu, debito quoque tempore ac loco feliciſſime eliminet: id vero non modo in ſequiori ſexu magno cum alleviamento ſingulis præſtat menſibus, verum etiam in puerili etate vel adoleſcentia exſuperantem ſanguinem per nares, in adultioribus per ſedis venas ſtatis ſubinde periodis non ſine ſingulari commodo, evacuat. Et quandocunque ſolennis & ſaluberrima hæc ſanguinis excretio vel ob languorem ex ætate vel ex longo morbo provenientem vel ob alias cauſas ex. gr. præpoſteram curationem ſupprimitur, vel penitus ceſſat, protinus ingens malorum agmen corpus adfligit. Fiunt enim ex conſuetis narium hemorrhagiis deficientibus graves cephalalgiæ, ophthalmiæ, vertigines, in adultioribus apoplexiæ, aut ſenſuum depravationes. Menſium vero inordinata vel deficiens fluxio quanta mala non concitat? ſequuntur inde ſpaſmodicæ internarum partium tractiones, cachexiæ, lentæ febres, miræ flatulentiæ, ac digeſtionis vitia. Ex hæmorrhoidum vero impedita vel ceſsante vacuatione graviſſima quoque mala, ut ſunt hydrops, inſaniæ, nephritides, ſpaſmi primarum viarum, flatulentiæ, aſthmata, cachexiæ, apoplexiæ ſubnaſcuntur. Monſtrat certe medico ſapientiſſima natura, quid ipſi ſit agendum: nam cum Medicus languidæ naturæ miniſter & adjutor, vel valentis ſpectator eſse debeat, hinc naturæ methodum optimam addiſcere, & cum attentione imitari debet. Videlicet ubi deficit, eam adjuvare, id eſt arte ſanguinem exantlare ſuperfluum, qui tantas moleſtias creat, enitatur; quo remedio tam ad depellendos quam etiam ad ſanandos prædictos affectus nihil eſt efficacius.

Nihil æque valetudini eſt infenſum, quam ſuperabundans ſanguis.

§. VIII. Ex his itaque clariſſime perſpicimus, Venæſectionem maximum fundamentum in ipſa natura habere, cujus ars tantummodo eſt imitatrix. Solvit autem Venæſectio plethoram, quæ fœcunda Morborum eſt procreatrix: At cum ex recentioribus nonnulli dentur, qui plethoram exiſtere pernegent, hinc non alienum eſſe judico eorum etiam rationes paulo perquiſitius intueri. Dicunt, ſanguinem bonum minus abundare poſſe; talis vero ipſis eſt, qui gelatinoſus temperatus & floridus apparet. Verum enim vero ipſe ſanguis duplici modo conſideratus bonus dici poteſt, vel ratione mixtionis ſuæ, vel relatione facta ad motum, qualis demum recte hunc titulum meretur. Nam etſi optimus, & gelatinoſus in vaſis contineatur, minus autem recte & æqualiter per corporis partes circumferatur, tamen ad vitam & ſanitatem tuendam is plane inidoneus eſt: quandoquidem ſi tardiori nimis motu provolvitur, facile in vaſis præſertim minimis ſubſiſtit, & ſi viſcidiores ejus partes ſecedentes coaleſcunt, atque emunctoriorum vias occludunt, hac ratione magna & noxia fit viſcerum offenſio. Cum vero optimus & temperatiſſimus, qui gelatinoſa rubicunda ſubſtantia cognoſcitur, maxime omnium facile redundet, patet, nullum æque hoc ipſo ad morbos generandos eſſe aptiorem. Frequenti enim conſtat experimento, ſanguinem ex plethoricorum vel etiam ſanguineorum venis extractum, ut plurimum mixtione gelatinoſum, temperatum, coccineo & eleganti colore tinctum eſse. Ubi itaque talis ſanguis animadvertitur, ex eo recte ſagaciores medicorum judicant.

Solvit V.S. plethoram, quæ fœcunda morborum eſt procreatrix.

cant, multum ſanguinis in ejuſmodi corporibus generari, miſſionemque ejus eſſe utiliſſimam: contingit id ipſum maxime in fœminis & qui ſpongioſo habitu gaudent, laute vivunt, & mentis ac corporis motibus vacant; ibi enim temperatior calor mirifice ſanguinis, ex gelatinoſa ſubſtantia chyli proventui velificatur. Etenim quo intenſior corporis fervor ac æſtus eſt, eo major liquoris hujus vitalis fit conſumtio. Siquidem celerrima ætheris agitatione, qua caloris natura continetur, nexus ac unio partium ſanguinis texturam conſtituentium facile diſſolvitur, ut ex nobili & temperato alimento inutile excrementitium ſulphureum liquamen emergat. Qua de cauſa vehementior corporis motus ac labor neque minus febrilis æſtus pingue & ſanguine ſuperans corpus celeriter extenuat.

§. IX. Ex dictis itaque clariſſime patet, non modo habitum corporis plenum ac coloratum, ſed & ſanguinem optimum periculi imminentis eſſe plenum, quia ubi bonus ſanguis gignitur, ibi ejus quam facilis fit abundantia, quæ in pejus omnia ſucceſſive præcipitat; qua de re perite non minus ac ſcite noſter *Hippocr. lib.* 1. *Aph.* 3. prodidit: *Athletarum evexia, quæ ad ſummum diſtenſionis evaſit, periculoſa, unde talem evexiam ſine cunctatione ſolvere oportet*: hinc dicebat *Celſus*. *Si plenior quis, ſpecioſior & coloratior ſe ipſo factus, videatur, ſuſpecta ſua bona habere debet*, quia inquit *Heurnius*. *A nimia ſanguinis ubertate calidum nativum extinguitur, & præcipiti lapſu homines rapiuntur, & interceptis carotidum viis, parva apoplexia fit*. Quemadmodum vero redundans ſanguis tam infenſus naturæ ac inimicus ſit, noſtrum jam eſt exponere. Videlicet laudabilis ex bono chylo in vaſis ſupra modum collectus ſanguis vigori ac elateri, quo cordis muſculi & arteriarum tunicæ inſtructæ ſunt, nimium reſiſtens, curſum ac circulum ſanguinis reddit difficiliorem, unde ſanguis ob debiliorem curſum ſpiſſeſcit, craſſus evadit, ad obſtructiones & ſtagnationes gignendas paratiſſimus. Rationem vero hujus rei ex mechanicis eruere non magnæ erit difficultatis: nobiliſſima enim motus ſcientia eſt, quæ nos docet, ex proportione & relatione virium moventis & reſiſtentis motus effectum profluere, adeo, ut quo major potentia ſit virium in impellente, & minor in reſiſtente, eo celerior fiat motus; ſicut contra quo major mobilis reſiſtentia eſt, eo plus virium moventi detrahitur, & tardior fit impulſus. Itaque ſicut major molis quantitas majorem gignit reſiſtentiam, ita major quantitas ſanguinis activitati & pulſui cordis atque arteriarum elateri plus quam minor reſiſtit, conſequenter ſanguis copioſus minus expedito circulo per corporis partes circumfertur. Perquam curioſum illud anatomicum experimentum eſt, ubi ex flatu immiſſo in venam cavam vel ductum thoracicum canis viventis, cordis motus mox ſiſtitur, ſubſequente inde morte. Cujus phœnomeni nulla alia ſubeſt ratio, quam quod dextra cordis auricula, cujus fibrarum ſtructura valde tenera eſt, a flatu nimium diſtenta, non amplius contractioni ſufficiat; unde cordis motus etiam conquieſcat neceſſe eſt. Neque dubitamus, quin ex nimia ſanguinis redundantia, ſi præſertim hic excedente calore aeris vel ſpirituoſo liquore interius expandatur, cordis auriculæ eodem modo poſſint diſtendi, ut fibræ ſupra modum extenſæ ad propulſandam ſanguinis congeſti molem & ad circulum continuandum fiant plane inidoneæ, unde lypothymiæ viriumque oppreſſiones plethoricis perquam ſunt familiares.

Ubi bonus ſanguis gignitur, ibi ejus facilis ſit abundantia.

§. X. Quis itaque medicorum tam ſocordis ingenii & hebetis mentis eſt, qui non perſpiciat, venæſectionem in tam noxia ſanguinis nimii congeſtione ſummum eſſe præſidium, eo quod ſuperfluum ſanguinem ſubtrahendo protinus convenientem proportionem inter cordis arteriarumque muſculos

Quo in caſu V. S. ſummum eſt præſidium.

los.

los & inter vim ſanguinis reſiſtentis, reſtituat circulum ſanguinis rurſum æqualem & liberum, a quo ſanitatis & vitæ ratio pendet, reddendo. Quod etiam experientia confirmatum habemus, dum oppreſſæ nimio ſanguine vires unica venæſectione, augentur, pulſu citatiori calore & perſpiratione reddita intenſiori.

§. XI. Quamvis vero hæc, quæ adduximus, ita ſint comparata, ut quemvis etiam poſſent convincere, nihilominus dantur, qui hæc ſubvertere enixe laborant, dicendo ſanguinis exceſſum longe tutiori via, vid. abſtinentia inedia, victu tenui, motu corporis intenſiori, infuſis calidis, quam periculoſa venæſectione conſumi ac caſtigari poſſe. Verum non imus inficias, illud fieri poſſe, ſed quis eſt noſtris temporibus ita comparatus, ut a conſueta ſua indole, vel nimia edendi cupiditate facile deflectat & rigida hæc præcepta ſequatur? Et utut hæc cuncta eſſent poſſibilia, tamen, ubi præſens impendit a ſanguinis ubertate præſertim in paſſionibus acutis periculum, hæc commemorata remedia, quia tardiſſime agunt, plane non ſufficiunt. Manet itaque & manebit perpetuo venæſectioni ſua laus & gloria.

Quibus potiſſimum convenit V. S.

§. XII. Confirmata ſic firmioribus ratiociniis venæſectionis neceſſitate, proximum jam eſt, ut paulo ſpecialius, quibus in morbis avertendis, quo tempore & qua ratione ſectio venarum ſit inſtituenda, proponamus. Primo vero dicimus: omnibus, qui ſucci pleni ſunt, vaſa ſanguine repleta habent, bene appetunt, laute vivunt & vita ſecura ac otioſa fruuntur, neque ſanguinis ſolennem & ordinariam quandam vacuationem habent, detractionem ejus ad depellendas, quæ preſſo certe ſequi debent pede, ægritudines longe eſſe utiliſſimam: Perraro enim accidit, ut homines ita comparati periculum evadant, quod feliciter venæſectione bis vel ter anno inſtituta poteſt propulſari. Nunc vero devenimus ad eos morbos, quibus dimovendis venarum inciſio idoneum eſt remedium. Videmus ſæpenumero robuſtiſſimos, qui ſecura videbantur frui valetudine præter omnium ſpem repente procidere, omnique motu ac ſenſu privatos extingui. Neque novum eſt, multos in lecto, quem ſani firmique conſcenderunt, emortuos reperiri. Novimus & ante oculos plura nobis verſantur exempla, ubi tales funeſtos eventus prædiximus. Nuper admodum in hac urbe tres floridæ & ſanæ viſæ fœminæ ſubito fato ceciderunt. Quod ſi vero ſolertiori ſtudio tam ſubitæ mortis cauſas explorare animus eſt, tunc demortuorum corpora aperiendo, plerumque has duplicis generis eſſe obſervamus. Vel enim ruptio vaſorum intra cerebrum, aut in thoracis vel abdominis cavitate, quod tamen minus frequenter fit, viſitur, vel polypoſa in cordis thalamis concretio, magna venarum occludens orificia cauſa deprehenditur. Incurrunt vero apoplexiæ periculum maxime ii, quibus copioſus intra venas ſanguis fertur, maxime ſi ſenectuti fuerint propiores, facilius verum malum gignitur, ſi poſt largos imbres aquilonaris tempeſtas & ſævientis boreæ flatus repente ſequatur. Qui ſanguinis miſſionem, quam alioqui ſalubriter adhibuerunt, temere negligunt, facile quoque eadem corripiuntur, id quod iis evenit, quibus ſanguinis per nares vel ani venas profluvium, vel ſponte conſtitit vel ſuppreſſum eſt, hinc etiam mulieres lochiis non rite fluentibus, hoc acerbo malo adfectas vidimus. In præſervatione hujus funeſti & feralis mali, ſi quid aliud certe venæ ſectio in pede plurimum ſibi vendicat, quæ ubi circa æquinoctialia tempora inſtituitur, ſecuram præſtat valetudinem.

Qui ſanguine abundant polypo obnoxii.

Quod ad polypi originem attinet, patent identidem huic quam maxime ii, qui ſanguine abundant & habitu prædi ti ſunt ſpongioſo, inſuper obeſi, multum comedunt, ſed parum bibunt, vitam agunt ſedentariam, ac ſpiritum vini copioſius ingurgitant: fit exinde ſanguis viſcidus ac craſſus, qui minus

expe-

expetito itinere corpus percurrit, unde viſcidiores & glutinoſæ ejus partes columnis cordis facile adhærent in fibrillas paulatim coaleſcentes: Quo minus vero promptum eſt tale concretum veluti mortis ſomentum ulla medicina diſſolvere, eo facilius ac paratius eſt hujus geneſin præcavere, quo nomine præter abſtinentiam & motum corporis validiorem nec non liberaliorem aquæ calidæ potum, venæ ſectio omnibus præferenda videtur. Nacto enim liberiori ſpatio longe expeditius ſanguis per cordis thalamos ac tubulos venoſos movetur, unde concretio, quæ quietis & motus retardati ſoboles eſt, minus poteſt contingere.

In acutis paſſionibus V. S. præcipuum fe t punctum.

§. XIII. Deinceps heroicum noſtrum remedium in gravibus acutis paſſionibus præſertim, ubi inflammationis metus ſubeſt, præcipuum fert punctum, idque non modo in curando, ſed maxime omnium in præſervando præſtat. Eſt videlicet ſolertioribus Practicorum haud incognitum, quantum periculi in febribus ſub initio & ſtatu præſertim immoderata ſanguinis profuſio habeat, cui ſymptomati ſanguinei ſic dicti & plethorici in tales incidentes morbos plerumque obnoxii ſunt: quantum itaque auxilii a venæ ſectione tam ad præſervationem, quam ad ſanationem, ſi mature inter initia morbi adhibeatur, exſpectandum ſit, quiſque qui mediocri tantum judicio pollet, facile dijudicabit. Pleuritides, peripneumoniæ, anginæ, nephritides & id genus aliæ inflammationes vel principaliter adfligunt vel ſecundario ſuperveniunt aliis morbis ob ſanguinem copioſiorem ſpiſſioremque factum, qualis e vena miſſus plerumque apparet. Quid vero hiſce gravibus vitiis plus præcavendis & propulſandis ſanguinis decenti detractione convenientius ſit equidem non video?

§. XIV. Abortus præſertim grandiore fœtu grave malum eſt, ipſoque partu longe periculoſius, eo quod ſecundina retenta vaſorum orificia adaperta maneant & ſic lethales ut plurimum fiant hæmorrhagiæ. Invadunt tales abortiones præcipue ſanguine redundantes, ſi gravi terrore percelluntur. Præcavet vero dira hæc mala omnium optime phlebotomia in tempore inſtituta, quæ in quibuſdam confidentius repeti poteſt. Animadvertimus enim quibuſdam fœminis abortum eſſe frequentiſſimum, adeo, ut repetitis vicibus recurrat, a cujus mali amolitione aliis non neglectis nihil aptius eſt venæ ſectione, quæ pro ratione circumſtantiarum non ſemel vel bis, ſed ſingulis menſibus, ſicuti tales obſervationes nobis notæ ſunt, debet continuari. Quoniam vero ordinario abortus circa tempus menſium conſuetum ſolet invadere, opportunum utique tunc eſt, circa hoc, ſi res poſtulat, ſanguinem demere. Cæterum plethoræ ſolutio gravidis adminiſtrata ſanas reddit puerperas, vividos gignit infantes & multorum malorum materiam præſcindit. Ordinario enim gravidæ ſunt plethoricæ & inde fiunt cacochymicæ multis impuritatibus in vaſis collectis, quæ matri & infanti malo ſunt, ſiquidem in puerperio purpuræ tam rubræ, quam albæ, neque minus partium internarum inflammationi fomitem præbent. Solent quoque prægnantibus adhuc alia incommoda ſuccreſcere: ſcilicet pedum & abdominis tumores œdematoſi, ferinæ tuſſes, vomitiones, dorſi dolores, odontalgiæ, languores, quæ cuncta ſanguinis imminutio non omiſſo clementium laxantium uſu egregie præoccupant. Dein ab impuro gravidarum ſanguine infantes frequentem ſibi contrahunt labem. Fiunt non modo inde infirmi, ſed & ſi natura valet, variis exanthematibus, ut ſunt tineæ capitis, aphthæ, eryſipelata, variolæ, morbilli, cruſta lactea, valde exercentur. Qui itaque ab omnibus hiſce vitiis immunes eos reddere percupit, ſanguinem ad juſtam menſuram reducat, neceſſe eſt. Quam gravia ſymptomata ſuppreſſa lochia cauſentur quotidianis exemplis edocemus, ſequitur plerumque periculoſa admodum

Abortum omnium optime præcavet phlebotomia.

dum

dum inflammatoria febris complures perimens. Vidimus non ſemel cum fructu inter initia ſectionem venæ in puerperio ubi lochia cohibita fuerunt, adhibitam vitiis alias difficillimis mitioribus inde redditis vel iiſdem plane averruncatis.

In chronicis vix par habet V. S.

§. XV. Accedimus jam chronicas eaſque contumaces paſſiones, quibus amoliendis vix par habet ſanguinis copioſioris diminutio. Non incognitum eſt iis, qui in artis operibus frequenter verſantur, quod vere & autumno maxime circa æquinoctia graves morbi oboriantur & reſuſcitentur, in quo numero ſunt hæmoptyſes, arthritides, aſthmaticæ pectoris oppreſſiones, inſaniæ melancholicæ, hemicraniæ, febres & acutæ & intermittentes, colicæ convulſivæ, hemiplexiæ, quæ ſæpe anniverſarias & ſtatas temporum periodos obſervant, hiſce generoſa & alioqui probata præſidia fruſtra ſæpe opponuntur: venæ ſectione vero circa æquinoctia celebrata, non neglectis iis, quæ primam regionem ab impuris ſordibus liberant, omne punctum ſanationis conficitur.

Arthritis ob evacuationes ſolennes cohibitas, maxima parte fovetur

§. XVI. Arthritis malum eſt, quod omnis ætatis & ſexus hominis vario tempore & diverſis in artubus exercet. Et quamvis eos, qui vel natura languidiores fuerint vel præpoſtero vivendi genere debilitatem membris contraxerint, potiſſimum invadat, attamen a ſanguine plurimo, qualis fit ob evacuationes ſolennes cohibitas, maxima parte fovetur: Sanguinei enim & ſpongioſo habitu præditi plerumque fiunt arthritici, quibus ſi per hæmorrhoides aut alia loca ſuperfluus ſanguis fertur, ab hoc malo evadunt ferme immunes. Quicunque itaque a ſævis hiſce doloribus ſuum corpus tueri percupit, is nihil prius habere debet, quam ut temperata diæta nimium ſanguinis proventum impediat: deinde omni ſtudio ea removeat, quæ viribus ullo modo convellendis idonea ſunt. At ſolenni & ſpontanea ſanguinis ceſſante vacuatione vel intermiſſa in iis, quibus humorum aderat plenitudo venæſectione, ſi magnum malum incidit, tunc plus matura ſanguinis detractione quam ulla alia medicina efficitur.

Temperata diæta & V. S. curatur

Nec non ſuppreſſum menſium profluvium.

§. XVII. Menſium profluvium, a quacunque etiam cauſa ſuppreſſum fuerit præſertim ob imbecillem & languentem naturam, quæ circa 50. annum plerumque accidit, innumerabilibus fœminarum corpora malis objicit, hæc ſolers Medicus nunquam non matura venæ ſectione præcavere poteſt; hac enim graves diaphragmatis ſpaſmi, cardialgiæ ſyncopticæ, cordis palpitationes mox conquieſcunt, neque tutius præſidium eſt, multa mala ab illis, quibus propter alias cauſas & malam diætam deficiunt, avertendi ipſo hoc nobiliſſimo noſtro ſanguinis mittendi remedio.

A dolor calculi.

§. XVIII. Dolor calculi eſt unus ex atrociſſimis, ſed ſi originem ejus ſpectemus vix alia eſt, quam quod lente nimis procedens plus juſto abundans & ſpiſſus ſanguis in renalibus vaſculis ſtagnet eorumque elaterem ac tonum imminuat, unde urinæ difficilis fit ſecretio, hinc tartarus ſecedens paulatim concreſcit & inimicum hunc hoſpitem ingenerat. Videmus itaque plethoricos vitæque ſedentariæ addictos, & quibus hæmorrhoides vel menſes non amplius feruntur, potiſſimum diro hoc malo exerceri. Atque hæc eſt ratio, quare fluentes hæmorrhoides magno ſint nephriticis remedio: ubi vero illas non provocare licet, vicariam operam ipſa venæ ſectio in pede præſtat. Et notavimus plures a calculo, quem dolor circa lumbos prænunciabat, hoc modo immunes redditos.

§. XIX. Cachexia & qui hanc inſequitur ſcorbutus atque hydrops ex ſanguinis & ſeri redundantia, factaque viſcerum inde obſtructione citra omnem contradictionem ſuam originem nanciſcitur. His difficilioribus vitiis maxime ii patent, qui fibras natura laxas

exi-

exiliaque vaſa habent, atque ex victu craſſo, duro, item intemperantia, nimio otio vaſa humoribus aggravarunt. Arduum vero ac difficile eſt, has graves adfectiones viſceribus non amplius integris eradicare; neque tamen, ſi recens malum fuerit, omnis ſanationis ſpes eſt amittenda, quam in ſanguinis matura detractione, motu ac labore uſuque aquarum mineralium præcipue ponendam eſſe arbitramur.

§. XX. Ex longis & periculi plenis vitiis non ultimum eſt phthiſis, quæ multos in juventute perimit opprimitque. At vero ab hac venæ ſectione corpora defendi poſſe, paradoxon multis videbitur, ſed tamen experientiæ id eſſe conſentaneum, pluribus exemplis confirmatum habemus; ubi nempe juvenes ſanguine pleni ex variis cauſis macilenti facti, ſpiritus anguſtia, tuſſi ſicca, dolore circa pectus gravativo, calore intenſiori diu correpti in extremo phthiſeos periculo verſantes, admiſſa phlebotomia & uſurpatis aquis mineralibus cum lacte caprino mixtis, nec non pediluviis & nitroſo-abſorbentibus rurſus obeſi; & robuſti præter omnium expectationem facti fuerunt, priſtinis incommodis penitus ſublatis. Neque porro incognitum eſt, eos, qui hæmoptyſi patent, quam facile fieri phtiſicos, ſanguines ex aliis partibus ob ſpaſmodicas interiorum ſtricturas ad pulmones cum magno impetu congeſto, qui poſtea vaſorum orificia diſrumpens floridus tuſſi ejicitur. Jam vero nil familiarius eſt, quam quod hæmoptyſin male tractatam pulmonum exulceratio ſubſequatur. Quum vero proinde inſtituta venæ ſectio aliaque ſanguinis a pulmone motum divertentia commodiſſime hæmoptyſin præcaveant, hinc quoque phthiſeos periculum depelli hac ratione poſſe certum eſt.

§. XXI. Ultimum eſt, ut venæ ſectionem in ſenibus longam vitam producendi eſſe præſentiſſimum artis ſubſidium confirmemus. Communis & peſſima opinio increbuit quæ non modo vulgum, ſed medicos etiam occupavit, ſenectuti ſanguinis detractionem eſſe inimicam, eo quod ſenibus, qui ordinario invalidi ac infirmi ſunt, non conveniat illud, quod virium pabulum ac alimentum eſt, ſubfurari. Quoniam vero ſupra jam hanc rationem deſtruximus, hinc ſupervacaneum ducimus hæc ipſa faſtidioſe repetere; quin potius experientia ſolidoque ratiocinio nixi adfirmamus, venæ ſectionem ſenibus, quibus adpetitus adhuc integer ac ſalvus eſt, & quorum vaſa turgent, ad longam vitam & ad ſeniles ægritudines amoliendas eſſe convenientiſſimam. Error enim eſt, ſanguinis miſſionem ſenectuti vires ſubtrahere, poſſem hoc loco complura exempla proponere, ubi ſeptuagenarii imo octuagenarii per aliquot annos ſingulis fere menſibus venam aperiri paſſi ſunt ſine ulla virium diminutione. Certoque ſcimus plures eam ætatem ad quam pervenerunt, non attigiſſe; niſi ex conſilio Medici ſingulis annis minimum bis venæ ſectionem admiſiſſent. Dein nulla regio eſt, ubi tam liberaliter hoc auxilii genus admittitur præterquam in ipſa Helvetia. Nemo fere eſt, qui non bis minimum ſingulis annis venæ ſectionem ibi ſibi curat adminiſtrari, vixque in ulla regione, quam in hac tam longævi homines reperiuntur. In univerſum plurimi ſenum ſunt plethorici, inque primis ii, qui robuſtiori natura & vegeto adhuc appetitu gaudent, quibus ſanguinis copia præſertim ex boni ſucci alimentis abſumtis intermiſſoque exercitio in vaſis colligitur plus quam expedit: accumulatus itaque nimium in viſceribus ſubſiſtit, illaque infarcit, obſtruit, unde ad cachexiam & maraſmum via paratur paratiſſima. Ob lentiorem quoque humorum curſum & perſpiratum ſegniorem perfaciles ſeri contingunt ſeceſſiones, unde catarrhi, tuſſes, raucedines,

V. S. ſenibus convenientiſſima.

pa-

paralyſes, pruritus, *ſtranguriæ*, dyſuriæ ſenibus perquam familiares propullulant. Si quando vero gravi animi motu, vel acri frigore accedente redundans ſanguis ex partibus inferioribus ad caput & pulmones nimium urgeatur, apoplexiæ & ſubitaneæ mortes, catarrhi ſuffocativi celerrime ſuboriuntur. His itaque de cauſis ſenibus ſanguine plenis nunquam V. Snem inutilem judicamus, adeo ut potius eam ad longam vitam impetrandam expeditiſſimam eſſe aſſeveremus, modo ſimul ea, qua vires frangunt & huic ætati ſunt aliena removeantur.

V. Snis encomia. §. XXII. Ex hiſce jam quæ propoſuimus clariſſime intelligi poſſe exiſtimaverim, quam generoſum & magnæ utilitatis venæ ſectio ſit remedium & adverſus graviſſimos morbos præſervatorium; item quanta ignorantia ac imperitia illi Medicorum laborent, qui hoc in conſervationem generis humani a Deo conceſſum auxilium deſpicatui habent & tam improvide pluribus in caſibus omittunt & negligunt. Equidem lubentiſſime largimur, quæ omnium remediorum etiam optimorum eſt natura, dari ejus abuſum, ſi nempe ſine judicio, ſine providentia admittitur. Ea propter placet hoc loco, breviter tamen ſtrictimque, ubi minus ea locum inveniat vel parca manu concedenda ſit noſtram ſententiam exponere. Dantur corpora valde pinguia repleta venis exiguis, laxiſque fibris prædita, ubi humorum utique tardior curſus eorum ſuadet detractionem: at vero paulo hic opus eſſe circumſpectione non ſine ratione monemus. Nulla enim corpora a copioſa ſanguinis miſſione tam celerem animi patiuntur defectionem, quam præpinguia, quare oportet potius alia via in his exſuperantes ſuccos removere. Juvat in hunc finem ſcarificatione & clementi laxante ſuccos minuere. Fallimur ſæpenumero in eo, quod magnam ſanguinis redundantiam in iis, qui pingues & robuſti ſunt, & coloratiorem faciem habent, parvam vero adeſſe portionem in macilentioribus judicemus: cum tamen potius hi longe turgentiora habeant vaſa, ampliores canales, magnum cor, (quod ex Obſervationibus noſtris vaſorum amplitudini correſpondere ſolet) obtineant præ pinguibus, quorum cor ordinario eſt exiguum vaſaque admodum exilia. Quare confidentius macilentioribus ſanguinis major copia, quam pinguibus extrahenda eſt. Secundo loco, circa ſanguinis emittendi quantitatem monendum ducimus; quod nimia ſanguinis copia ſi fuerit detracta non ſufficiens ſatis ad partes inflammatione adfectas perveniat, quo fit ut humor eccentricus de ſede ſua non dimoveatur, ſed corruptionem & ſphacelum parti adfectæ minitetur. Nam ſicuti inflammationibus ſanandis nimia ſanguinis quantitas nocet, ita etiam exigua ejus portio eſt iis adverſa. Ex quo patet, quanta prudentia & judicio opus ſit, ut Medicus hæc diligentius diſcernat. Rectiſſime monet *Celſus Lib.2. Cap.10. in ſanguine mittendo vim corporis melius ex venis, quam ex ipſa ſpecie æſtimari*; & porro ibidem ait: *ſi materia vel deeſt vel integra eſt, iſtud alienum eſt. At ſi vel copia ſui male habet, vel corrupta eſt, nullo modo melius ſuccurritur. Et vehemens febris, ubi rubet corpus, plenæque venæ tument, ſanguinis detractionem requirit: item viſcerum morbi, nervorumque reſolutio & rigor & diſtentio quicquid denique fauces difficultate ſpiritus ſtrangulat, quidquid intolerabilis dolor eſt, & quacunque de cauſa ruptum aliquid intus atque colliſum eſt: item malus corporis habitus, omneſque acuti morbi, qui modo non infirmitate, ſed onere nocent.*

§. XXIII. Neque facile ſuadenda eſt V. S. ubi ex longo morbo ex inedia, ex diuturno animi mœrore macerata ac infirma facta fuerint corpora, vel ubi abpetitus plane extinctus eſt *V. S. quando vitanda.*

eſt aut digeſtio ciborum male ſe habet, primæque viæ vitioſorum humorum colluvie ſcatent. Nam tali caſu ſanguinis multum emittere, eſt plurimum virium ſubtrahere, ſiquidem iis, qui cibis diu abſtinuerunt & animus laborat, ſanguis ſponte imminuitur, neque opus tunc eſt, ulterius eum ſubfurari. Præterea quoque illud animadvertere oportet, quod per largiorem venæ ſectionem ventriculus utplurimum debilitetur. Nam quemadmodum partes ſanguine repletæ, ut viſcera longe facilius ſanguinis detractionem ferunt: ita membranaceæ, quas veteres frigidas dixerunt, minus commode eam tolerant. Eapropter non ſine ratione omnibus, qui ſanguinis imminutionem paſſi ſunt, ſuadendum eſt, ut ad tempus cibos tales removeant, qui implent, inflant, & cruditates parant atque difficilioris ſunt concoctionis. Deinceps, quia ſanguinis largior detractio perſpirationem quodammodo remoratur ſubſidentibus pauliſper ſubcutaneis canaliculis; optimum tum eſt conſilium omni ſtudio curaque ea, quæ liberum tranſpiratum impediunt, fugere, ut eſt frigidi aeris & ventorum borealium admiſſio, nec non acidorum & refrigerantium uſus, item intemperantia in victu & potu. Etenim compertum habemus multiplici experientia, complures ſtatim poſt venæ ſectionem frigido humidoque aere expoſitos in catarrhos & febres ſic dictas catarrhales tuſſeſque chronicas incidiſſe. Neque etiam poſt adſtringentium acidorum aut opiatorum uſum vena facile debet ſecari, quia illa ſanguinis motum & exitum retardant, qua de re elegans extat obſervatio in *Diſſertatione Wedelii de venæ ſectione rite adminiſtranda: Obſervavimus*, inquit, *in hæmoptyco, cui, cum per aliquot dies ſumſiſſet opiata & adſtringentia, ſanguis aperta licet vena, fluere penitus renuit.*

§. XXIV. Ultimo loco circa venæ ſectionis proficuum uſum, & illud adjiciendum videtur, quod hæc ipſa nec unquam facile locum inveniat alvo obſtructa. Juvat potius eam prius clementi laxativo, ut eſt decoctum mannæ adjecta ſalis Anglicani portione, ſolvere & poſtea ſereno die ad ſanguinis extractionem ſe accingere. Cavendum vero nunquam non eſt a validioribus catharticis, ceu univerſam humorum maſſam exagitantibus, ne in corporibus plethoræ obnoxiis ante venæ ſectionem exhibeantur, exinde enim facile præter inæqualem ſanguinis ad cerebrum propulſionem paralyſes & apoplexiæ vel periculoſæ inflammationes ſuſcitantur, commodius vero eſt, ſi malum purgantia deſiderat, hæc venæ ſectioni ſubordinare. Deterior vero res eſt, eodem die & venæ ſectionem & vomitoria & purgantia in uſum adcumulare, quod non poteſt non cum notabili virium decremento contingere. Coronidis loco addimus, quod utique ad ſanam & longam vitam tuendam & a corpore varii generis vitia abigenda omnino non ſatis ſit ſanguinem ſemel vel bis de anno emittere, ſed aliis adhuc utique opus eſſe auxiliis tam ex elementorum & alimentorum, quam medicamentorum claſſe petendis, quæ cum venæ ſectionis uſum ſecundent, tum vires ac robur corporis, quo vita & ſanitas potiſſimum ſuſtentatur, firment atque conſervent.

Cavendum a validioribus catharticis.

DIS-

DISSERTATIO XXVII.

DE

AQUA MEDICINA UNIVERSALI.

§. I.

Quam deſiderata ubique & omni tempore efflagitata fuerit medicina, quæ omnis generis morbos virtute ſua vincat: nemini, qui paulo majori ſolertia fuerit in rebus medicis verſatus, ignotum fore arbitramur. Hecatombe ſane redimendum eſſet, ſi quiſquam medicorum tam felici uteretur ingenio, ut tale remedii genus in ægrotantium ſalutem inveniret. At vero, cum ne ulla quidem adhuc nobis cognita explorataque ſit medicina, quæ vel unius morbi ſpeciem certo ſemper eventu profliget, de tali profecto, quæ omnibus morborum generibus depellendis ſufficiat, eo magis videtur deſperandum. Sane enim, ſi tam differentem ſubjectorum indolem & tam multiplices & ſæpe contrarias morborum cauſas, nec non remediorum vires pro natura corporum ſubinde variantes intuemur: circa medicinam univerſalem inveſtigandam non amplius erimus occupati. Verum enim vero, quod ſi medicamentum in univerſa rerum natura datur, quod univerſale ſalutari mereatur, certe illud non aliud, noſtro quidem judicio, eſt, quam aqua communis; utpote ſine cujus uſu nec vivum nec integrum corpus noſtrum manere poteſt. Quin & omnis generis morbos corpore arcet, ſanumque tuetur illud, & ab omni corruptione, quæ vitæ inimiciſſima eſt, defendit. Præterea uſus aquæ omnibus in curando indicationibus ſatisfacit, adeo ut ſine hac nulla paſſio, ſive chronica ſive acuta, felici induſtria poſſit profligari. In cujus ſententiæ noſtræ confirmationem nolumus jam hoc loco ſalutiferos eosque tam calidos quam frigidos fontes adducere, eorumque efficaciam in vincendis variis morbis vindicare: ſed res nobis tantummodo erit cum aqua communi, pura tamen & optima, cujus univerſalem uſum plurimum laudare ac commendare, auſpicio Divini Numinis, conſtituimus.

Medicamentum univerſale eſt aqua communis.

§. II. Quum itaque de aqua medicina in morbis præſervandis & ſanandis univerſali verba facere, & præſtantiſſimis argumentis id oſtendere propoſitum nobis ſit, non alienum a ſcopo noſtro fore judicamus, ſi prius de neceſſitate naturali interitus corporis noſtri quædam præmoneamus, ut deinde eo liquidius, quinam morbi ſanabiles & quinam inſanabiles ſint, perſpici queat. Quod ad primum attinet, nempe naturalem moriendi neceſſitatem: quam notiſſimum eſt, corporis noſtri durationem, & putredinis, ad quam per ſe valde pronum eſt prohibitionem, unice a perenni ac non interrupto ſanguinis & humorum circuitu dependere. Etenim quamdiu is ſalvus ac integer eſt, tam diu corpus vivum appellatur: hoc vero paulatim deficiente morte nihil eſt propius. Hic motus igitur eſt, qui unice corpus a corruptione vindicat, eo quod quietem, quæ cauſa ac fundamentum omnis putredinis eſt, ab humido heterogeneo, cujus indolis in univerſum animantium partes fiunt, ſolus avertit.

§. III. Duraret certe corpus noſtrum

Si perennem ſanguinis motum poſſemus tueri, corpus noſtrum in perpetuum duraret.

ſtrum in perpetuum ſi ſanguinis motum continuum ac perennem poſſemus tueri: Id autem cum non ferat humana imbecillitas, miſeraque mortalium conditio, in hujus defectus cauſas inquirere, operæ videtur pretium. Sunt autem noſtro judicio hæ: Circuitus iſte humorum vitalis organis & viis perficitur: organa fibræ muſculorum elaſticæ, quæ ſucceſſiva & reciproca dilatatione ac contractione gaudent, conſtituunt: hæ ſunt vaſa majoris & minoris capacitatis. Si quando igitur fibrarum elater ac impulſus ita imminuitur, ut non amplius proportioni humorum ad movendum neceſſariæ reſpondeat, neque hi per minimos tubulos expedite & prompte circulentur, fieri certe non poteſt, quin in capillaribus vaſis humorum ſtagnationes & inde tandem putredines, fœcundæ morborum & mortis genitrices naſcantur. Sicuti autem in omnibus machinis & elateres & vires motrices corporum, ob maſſæ, ex qua coagmentatæ ſunt, mutationem tandem debilitantur; ita eodem modo ſeſe res habet cum corpore noſtro, cujus fibræ, quæ motum unice perficiunt, procedentibus annis craſſeſcunt, durioreſque, ſolidiores ac aridiores fiunt. Quam ob rem non modo difficilius moventur ſed & pori ac meatus anguſtiores redditi, quo minus fluida per hos libero ac æquali curſu poſſint circulari, impediunt. Cujus rei luculenti teſtes ſunt carnes annoſorum animantium, quæ ob duritiem & ſoliditatem longe majori calore & longiori coctione ut emolliantur indigent, quam carnes juniores. Ex quo intelligitur nullum eſſe dubium, quin ſi idem ſtatus eademque mobilitas fibrarum vaſorumque, eadem denique pororum apertura perpetuo poſſet conſervari, corporis vita hac ratione in perpetuum, niſi acceſſerit cauſa externa violenta eſſet curatura. Hoc ipſum vero vel medicina vel victus delectu præſtari poſſe, ii qui rerum naturalium vires perſpectas habent, concipere nequeunt. Illud autem non veriſimile, ſed veriſſimum eſt, plurimos mortalium non illum vitæ terminum attingere, quem corporis conſtitutio ac temperies a natura ipſis tributa promittit ac regulas, quibus ad naturalem terminum corpus poſſit pervenire, vel ignorant, vel deſpicatui habent. Quare maxima hominum pars, cum affectuum & victus intemperantia, tum neglecto earum rerum, quæ ſalubres vel inſalubres ſunt, diſcrimine, vitam breviorem & afflictam valetudinem certo ſibi accelerat.

Vita brevior & afflicta valetudo quomodo accelerantur.

§. IV. Explicata jam interna & naturali interitus noſtri cauſa ac origine, rem non incommodam fore arbitror, paucis exponere, quare morbi dentur inſanabiles, quique nullo auxilio, nullo remedio obſecundent. Etenim dari proportionem inter agens & patiens, & effectus adæquatam deſiderare cauſam, cum ſana ratio, tum ipſæ motuum leges ſatis explicant. Atqui ſi quando contumaciſſimæ vaſorum contingunt obſtructiones, viſcerumque indurationes, denique ingentes humorum in cavitates effuſiones & inde ortæ putredines, quis poterit hiſce malis expugnandis pares medicinæ vires invenire? Quis porro profundas & internas nobiliorum partium inflammationes & inde natas ſphacelationes convenienti remedio ſiſteret? Poſtremo, quis vehementes & inveteratas generis nervoſi commotiones extingueret? Hoc certe ſi quis ullo remediorum genere præſtiterit: eum ego non Æſculapium ſed in humani generis felicitatem natum dicam, certiſſime perſuaſus, neminem cui is adfuerit, morbis acutis eſſe periturum.

§. V. Cæterum diſpiciendum quoque eſt, num detur in rerum natura tale remedium, quod certo morborum generi profligando idoneum ſit. Noto notius eſt, ſpecifica quædam ad certos morbos expugnandos adhuc mirifice commendari. Ita China Chinæ pro ſacro antifebrili habetur: Argentum vivum adverſus luem virulentam

Specifica ad certos morbos expugnandos.

gnandos adhuc mirifice commendantur. venercam mirificis laudibus extollitur: Opium omnium dolorum certiſſimum allevamentum dicitur. Mars hypochondriacorum audit ſolatium: Sulphur ſummum judicatur pectorale: Caſtoreum nervis amiciſſimum: Amara cachecticorum & hydropicorum exoptatiſſima medicina prædicantur: Nitrum in febrili æſtu extinguendo dicitur ferre opem deſideratiſſimam. Verum enim vero, tametſi his eximiis remediis & ſua laus & virtus conſtet, attamen qui artem aliquamdiu fecit, is talismodi auxiliorum genera his morbis debellandis minime ſufficere facile judicabit. Quis enim ignorat, omnes fere morbos a cauſis diverſis, imo ſæpe contrariis foveri? Quem latet, morbos ſub diverſis procedere ſymptomatibus, & hinc majoris vel minoris eſſe periculi? Cui non cognitum perſpectumque eſt, diverſas corporum dari indoles easque, in quas remedia agunt, multum inter ſe variare? Unde neceſſe eſt ut ab uno eodemque adhibito remedio, pro diverſa corporum natura, diverſi, imo contrarii ſubinde effectus conſequantur. Etenim quod probe obſervandum, remedia non agunt tantum ſecundum activitatem ſuam, ſed &, ſi ita loqui decet, ſecundum receptivitatem, hoc eſt, remediorum vires, a mechanica corporum noſtrorum & medicamentorum mutua ac reciproca in ſe actione & reactione proficiſcuntur. Ex quo intelligitur, quam nefario auſu ii curationes ſuas inſtituant, qui nulla habita ſubjectorum cauſarumque morbificarum aut aliarum circumſtantiarum ratione, uno ſemper remedio, una eademque methodo in eodem morbo utuntur, id quod omnes imperiti conſiliique inopes medici magno veſpillonum commodo facere ſolent: Nam qui horum omnium habuerit notitiam, is non facile unam medicinam in uno morbo omnibus accommodabit.

§. VI. Reliquum jam eſt, ut, quo ſenſu ac mente aqua univerſalis medicina dicatur, exponamus. Affirmamus vero, aquam eſſe omnibus naturis & omni tempori convenientiſſimam; deinde non dari hac ipſa nobilius a morbis præſervativum: præterea tam in acutis quam chronicis paſſionibus certiſſimam opem afferre, & tandem ejus uſum omnibus indicationibus tam præſervatoriis quam curatoriis ſatisfacere. *Aqua omnibus naturis & omni tempori eſt convenientiſſima.* At vero, cum magna ſit aquarum in univerſo differentia, diſpiciendum maxime omnium eſt, quænam aquæ, huic medico ſcopo ſint accommodatæ. Neque enim negandum eſt, aquarum naturam ac vires, quam longiſſime inter ſe diſſidere, id, quod, aquæ potatores vel ipſo guſtu facile poſſunt dijudicare. Præterea aquarum differentiam non rectius addiſcimus, quam variis chimicis examinibus eas ſubjiciendo, videlicet ſi ponderationes variaſque mixtiones cum ipſis inſtituamus. Adeoque non exiſtimandum eſt, aquam tam homogeneum, ut prima fronte apparet, eſſe liquorem; ſed ex compluribus diverſæ naturæ partibus eum mixtum eſſe, complura ſunt, quæ id confirmant. Primo enim omnis aqua fluidum aereo-æthereum in intimam ſui ſocietatem admittit, eo, quod elaſtica aquarum vis ab hoc unice repetenda videatur. Notum enim eſt omnes aquas expandi, & majus ſpatium occupare; eaſdem quoque contrahi inque arctius ſpatium cogi, pro majori aeris aut ætheris in aquas admiſſione vel ex ipſis poris rurſus facta expreſſione. Luculentum hujus rei extat teſtimonium in thermometris, ubi liquidum incluſum pro diverſa caloris & frigoris admiſſione, jam ſpatium majus jam minus occupat. Ea enim conditio eſt omnium liquidorum ut calore accedente fluidum æthereum uberius ſoleant admittere, quod etiam rurſus frigoris interventu derelinquunt, ſicuti aliquot ab hinc annis acerrima hyeme ſumus experti. Aeris vero & ætheris copia aquis inerrans non melius quam antliæ pneumaticæ beneficio poteſt explorari, cum ſubtiliores aquæ numeroſas bullulas

lulas in vacuo emittant, imo ſi paululum calefactæ fuerint, vitri, quo continentur, ora tranſcendant: Sicuti contra quo craſſiores & graviores aquæ fuerint, eo minor bullularum elevatio obſervatur.

§. XVII. Deinceps ipſæ aquæ ex ſubtilioribus nec non paulo gravioribus partibus conſtare videntur: illæ ut mobiliores facilius aſcendunt, inque altum caloris acceſſu ſub deſtillatione & evaporatione elevantur: graviores vero & craſſioris molis particulæ majorem caloris gradum poſtulant. Quamobrem animadvertimus in coctione avolare ſubtiliores, & remanere crudiores minuſque utiles: id quod curioſiores ſucci ex lupinis Turcicis expreſſi, quem Coffe vocant, potatores probe experiuntur, qui, quoties lupinos contuſos aquæ diutius coctæ immittunt, ſaporem exinde minus gratum percipiunt: Obſervatum quoque fuit, aquas in deſtillatione alias longe celerius, alias ægrius alembicum tranſcendere. Denique pondere inter ſe multum aquæ differunt, dum aliæ graves, aliæ leves inſtrumento ſtatico notantur: Utpote quæ terreis varii generis nec non ſalinis turgidæ ſunt partibus, puras pondere multum exſuperant. Pluviales vero ceu tenuiores & puriores omnium ſunt leviſſimæ. Non commodiore autem methodo puritas aquarum & heterogeneum illud, quod continent, quam deſtillatione poteſt cognoſci: qua fit, ut non modo copia ſed & indoles contentorum ſenſibus ſeſe offerat. Mirabile certe viſu eſt, quam inſignis moles terreæ vel lapidoſæ maſſæ a deſtillatione nonnullarum aquarum relinquantur. Fecimus olim experimentum & ex cucurbita vitrea aquam fontanam ad ſiccitatem deſtillavimus, ſumendo duas menſuras, decemque vicibus in eodem vaſe id repetendo, eaque operatione ingentem, firmam, ac duram cruſtam lapideam craſſitie cultri dorſum æquantem obtinuimus. Plurimæ vero aquæ calcariam terram: quædam lutoſam & ferream maſſam flaveſcentem: aliæ lapideſcentem materiam complectuntur. Illæ, quæ martialis ſunt indolis ſapore paullulum adſtringente & ochreo ſedimento, quod mox circa ſcaturiginem deponunt, dignoſcuntur. Multæ quoque, inter quas & Hallenſes noſtræ referendæ, ſalis communis ſunt participes, quod poſt coctionem in fundo, ex ſapore judicatur. Rectius vero partium heterogenearum cum aquis permixtio, adeoque earum impuritas, chimicis quibuſdam experimentis exploratur. Quo nomine duo nobis familiaria, quę aquarum puritatem vel impuritatem egregie detegunt, plurimum commendamus; primum oleum tartari per deliquium, ſecundum argenti ſolutionem cum aqua forti inſtitutam. Si aquæ fuerint puræ, ut pluviales, vel deſtillatæ, aut nonnullæ fontanæ, ad horum mixturam ne minimum quidem mutantur: ſin impuræ & graves, ab oleo tartari lacteſcunt, præſertim ſi calcaria terra fuerint imbutæ; a ſolutione vero argenti infuſa turbidæ redduntur & cinereo colore propemodum rubeſcente, qui ferri deliteſcentis indicium eſt, imbuuntur.

Pondere inter ſe multum aquę differunt.

§. VIII. Poſtea indolem aquarum earumque ſubtilitatem ac gravitatem effectus, quos exhibent varios, clariſſime demonſtrant. Ita leviores & molliores durioribus carnibus & leguminibus coquendis, nec non duris oſſibus & dentibus ac piſcibus marinis emolliendis inſerviunt. Qui linteamina lavare ac mundare vel eadem apricatione candefacere ſolent, inſignem mox aquarum differentiam deprehendunt, eo, quod molliores citius ſordes mucoſas & pingues detergant quam graviores, quæ nullam ſpumam exhibent & cum ſapone ægre ſubeunt coagulum. Chimici quoque in laboribus ſuis non mediocre aquarum cognoſcunt diſcrimen: nam fontanæ ac graves duræ calcium ac magiſteriorum v. g. calcis auri, auri fulminantis, magiſterii lunæ, terræ vitrioli dulcis edulcorationi minus conveniunt, ideo quod tenerrimas a men-

Leviores durioribus carnibus &c. coquendis inſerviunt.

Cc 2 ſtruo

ſtruo ſuperſtites partes complures in poris relinquunt: Quo in negotio longe feliciore opera pluviales aliaſque ſubtiles adhibent. Piſtorum quoque experimento conſtat, ſubtiliores ac molliores aquas farinam citius quam craſſiores fermentare atque attollere, cum hæ panes minus ſpongioſos ac leves producant. Neque ignotum eſt horticultoribus, quod vegetabilia levi, ſubtili ac ſpirituoſa aqua irrigata multo lætius ſuccreſcant quam ſi duriore ac fontana conſpergantur.

§. IX. Magna etiam aquarum in cereviſiarum coctione apparet diverſitas, utpote duriores longe durabiliorem, molliores vero longe ſapidiorem ſed facilius aceſcentem cereviſiam producunt. Cæmentarii & qui gypſum præparant, optime norunt, pluviales & ſubtiles aquas huic negotio minus quadrare, cum nullam firmiorem conſiſtentiam atque conglutinationem præſtent: id quod longe felicius cum durioribus & fontanis procedit. Tandem indies experimento domeſtico docemur, infuſiones herbarum, uti Thee, Veronicæ, *Salviæ* cum ſubtilioribus & fluvialibus aquis, longe fieri ſaturatiores quam ſi fontanis miſceantur.

Pluviales omnium ſunt ſubtiliſſimæ tanquã naturæ beneficio deſtillatæ.

§. X. Sunt autem omnium ſubtiliſſimæ pluviales, quippe naturæ beneficio revera deſtillatæ. Nam aquarum vapores ſolis calore a terra in altum elevati, motu & calore ſubtiliores redduntur, ideoque ſolutionibus, elotionibus, vegetabilium augmento, infuſionibus, linteorum dealbationi, nec non interno medico uſui ſunt aptiores. At vero cum variæ indolis exhalationes tam ex vegetabilium, quam animantium familia, corruptioni obnoxiæ ſeſe immiſceant, hinc fit, ut liberioris aeris acceſſu, vel ſi diu in ligneis vaſculis ſteterint, putredinem facillime concipiant: Quæ autem menſe Martio decidere ſolent, durabiliores ſunt, eo quod non tantam variorum effluviorum copiam receperint. Ut itaque in uſum medicum commode cedant, præſtat eas terreis vaſis probe clauſis cuſtodire, & ab aere circumfuſo defendere. Præterea non ex ſtillicidio effuſas, ſed extra urbem ſub dio cadentes vaſis excipere convenit, quo pacto plures annos durant. Succedunt pluvialibus fluviales, quarum nonnullæ puritate & bonitate illis vix ſunt inferiores. Fluvii quin ex pluviis creſcant, & iis deficientibus etiam decrementum capiant, nullus eſt, qui dubitet. Quoniam vero fluviorum origines ſunt fontes, in altioribus ac montoſis locis ſcaturientes, & pluviæ illis augmentum dant, deinde vero ipſi longiſſimos terræ tractus tranſeuntes varias ac diſſimiles partes ex terra imbibunt, fieri ſolet, ut fluvii inde tanto turbidiores & impuriores evadant, quanto longiores terræ tractus curſu ſuo abſolverint. Adhæc ex fundo etiam plures heterogeneas partes arripiunt, adeo, ut inter pluviales & fluviales non mediocris inde oriatur differentia. Accedit & hoc, quod fluvii aeri libero & ſolis actioni perpetuo expoſiti, ſubtiliores ſui partes in auras dimittant, quæ nubibus ac pluviis ſubminiſtrant materiam.

Ipſi fluvii indole multum diſcrepant.

§. XI. Deinde & ipſi fluvii indole multum diſcrepare videntur, quandoquidem qui celerrimo curſu vehuntur & ex altiſſimis montium jugis, ubi natales ſuos habent, in loca decliviora ruunt, longe differunt ab illis, quorum curſus lentus ac placidus eſt, utpote qui plerumque locis minus editis incunabula debent. Etenim, qui celerrime feruntur, utplurimum levem & ſubtilem aquam, minus corruptibilem, ſed fœcundandis & alendis piſcibus minus idoneam, vehunt, propterea quod rapidus eorum motus impedit, quo minus piſcium ovula ripis apponi, ibique ſolis calore poſſint ematurari. Tametſi autem taliſmodi fluvii piſcibus non admodum abundent, tamen ii, quos gignunt, ſapidiſſimi ſunt & ſaluberrimi.

Hinc

Hinc Rhenus ac Rhodanus, qui in altiſſimis Rhetiarum jugis naſcuntur, longe leviores aliis fluviis deprehenduntur. Notabile eſt, naves ſecundo Mœno advectas, ſimulac Rheno immittuntur ob aquarum Rhenanarum levitatem ſubſidere, multoque depreſſiores quam antea procedere. Quare aquæ Rhenanæ & Rhodanæ inſtrumento ſtatico examinatæ, levitate aquæ pluviali proxime accedunt. Et cum hi fluvii magna celeritate volvantur, accidit, ut eorum aquæ ſatis diu a corruptione ſerventur immunes. Proinde omnibus fluviis Rheni & Rhodani aqua in uſu interno medico palmam facile præripit. *Jacobus Sponius obſervationes ſuas circa aquam Rhodani prodidit, quæ in Actis erud. anno* 1683. *p.* 519. recenſentur, ubi & hæc legas: Aqua Rhodani in cellis vinariis intra maximas figulinas urnas recondita, ita, ut in iis ſubſidentiam omnem per aliquot ſeptimanas aut menſes, antequam potetur, deponat, pura & optima habetur, quæ non ſolum per plures menſes, ſed annos, imo per ſeculum integrum incorrupta conſervatur.

§. XII. Longe vero diverſa eſt ratio fluviorum, quorum iter lento & paulo ſegniori gradu procedit; hi enim ingenti piſcium multitudini generandæ atque nutriendæ ſunt aptiſſimi, exemplo fluviorum Marchiæ, Sprehæ, Havelæ, Viadri, maxime ubi hic in varia cornua ac divortia abit, ut in Hungaria Teiſæ. Hi tanto proventu & piſces varii generis & cancros proferunt, ut flumina magis piſcoſa vel in univerſa Europa vix inveniantur, rationem autem hanc ſuſpicor. Fluvii hi omnes non modo tardius incedunt, ſed & per loca ac terras maxime ex parte pingues ac viſcidas procedunt, unde affatim alimoniæ piſcibus ſuppetit. Et hæc quoque eſt ratio quare limpida illa ac cryſtallina pelluciditas, qua aliæ aquæ gaudent, ut Albis, Rhenus, his in fluviis non obſervetur. Quoniam autem ſunt mollioris naturæ ad lintea emundanda, vel minima ſaponis parte adhibita aptiſſimæ ſunt. Ubi tamen notandum, quod hiſce lota lintea non tam candida evadant, ac ea quæ ex fluviis Albis, Sala & Mulda lavantur. Memorabile porro eſt, quod piſcium, qui in Albi capiuntur caro, ſit longe candidior quam quos Spreha vel Havela fovet, quod hi non tam claram ac limpidam, quam illi, aquam trahunt. Ex his itaque quę jam memoravimus facile colligitur, non omnes fluviatiles inter ſe convenire, nec adeo omnes uſui medico æque eſſe accommodatas: Probantur tamen eæ, quæ clarę ſunt, quæ leves, quæ non facile putreſcunt, nec ullo ab admixto oleo tartari per deliquium, vel ſolutione cujuſdam metalli mutationem ſubeunt: ubi in univerſum ſcire convenit, ſemper fluviatiles aquas eſſe ſalubriores, quæ magno impetu ac curſu feruntur, quam quæ lente provehuntur.

§. XIII. Accedimus jam ad examen fontium, quorum indoles ac virtus ſubinde diverſa obſervatur. Et tametſi materiam ſuam ipſis aquis pluviis acceptam referant: nihilominus pro diverſa ſoli natura, & pro diverſæ materiæ terrenæ quam alluunt ratione, variam indolem ac ingenium ſortiuntur. Unde rarius fontes claros puros ac leves licet deprehendere. Plerique magnam partem terrei concreti ab evaporatione vel deſtillatione relinquunt. Pauci ſunt qui non a ſolutionibus metallorum vel a ſolutione ſalium alcalinorum turbentur. Quidam ſalis communis ut noſtri Hallenſes; quidam ſubtilioris vitrioli ut nonnulli Zerveſtani participes ſunt: præſentiam ſalis communis liquor ſalis tartari, vitrioli vero infuſio florum balauſtiorum prodit. Nonnulli & martiales dantur, qui ex locis ubi ferrearum minerarum theſaurus reconditur, prorumpunt: quorum ſapor ſub adſtringens, & ſedimentum ochreum eſt.

Fontium indoles diverſa.

Artis igitur ac induſtriæ eſt, ex tam numeroſis, quos benigna natura paſſim aperit fontibus, ſalubres eligere, qui ex levitate, pelluciditatę, puritate

ac duratione debent judicari. Præterea etiam in fontibus ea notari meretur differentia, quod nonnulli foveant aquas molliores, alii duriores. Molliores plerumque ſunt illæ aquæ quarum ſcaturigo ad latera exiſtit, & quæ per arenam, vel ſuper argillam vehuntur, duriores quæ in locis declivioribus oriuntur, & rupes ac ſaxa lapideſque martialis indolis alluunt, illæ minus ſolent durare, hæ vero ſunt durabiliores, illæ facilius abeunt in glaciem, dæ congelationi valde reſiſtunt: utræque a ſalubritate ſunt commendandæ, ſi prudens medicus ad diverſam morborum & ſubjectornm indolem noverit eas accommodare.

Quam eximia & univerſalis aquis inſit medendi vis demonſtratur.

§. XIV. Poſtquam itaque ex tanta aquarum copia ſalubres, & quæ uſui medico aptæ eſſe poſſint, enumeravimus, & quomodo dignoſcendæ & examinandæ ſint, ſatis ſuperque deduximus, nihil jam reliquum eſt, quam ut ſcopo noſtro nos propius accingamus, & quam eximia imo univerſalis ipſis inſit medendi virtus demonſtremus. Primum vero aſſerimus omnium hominum naturis admodum diverſis aquas puras ac leves eſſe convenientes. Etenim ſi fluidorum per omnis generis tubulos minimaque vaſcula circuitus, fundamentum eſt, cui conſervatio humani corporis, corruptioniſque prohibitio unice innititur, illud quod ſanguinem fluidum conſervat, vitæ erit quam maxime accommodatum. Corporis noſtri fluores, qui & nutritioni & omnibus functionibus ſerviunt, & ex quibus ſolidæ quoque partes ſunt compoſitæ, ex ſolidis & fluidis conſtant. Solidas ineſſe ſangui ni ejus exſiccatio demonſtrat, eaſque diverſas eſſe nempe ſalinas ſulphureas, terreas, mucidas, ſenſu judice & inflammabilitate, neque minus deſtillatione aliiſque experimentis chimicis addiſcimus. Paucis: ſunt artes heterogeneæ ſique calor, quies humidum ceu omnis corruptionis cauſæ acceſſerint, valde corruptibile. Ne itaque in corruptionem abeant & ſinceram quoque corporis partem trahant, neceſſe eſt, ut unquam diu quieſcant vel invicem coeant, alias corruptio eſt paratiſſima. Opus igitur eſt, ut particulæ hæ ſolidæ ſubtiliores, ſulphureæ, terreæ non modo in irrequieto inteſtino motu ſint conſtitutæ, verum etiam, ut motu progreſſivo per tot minimos tubulos & canales circulentur, eo, quod hoc motu ſolidæ ſanguinis partes in minimos globulos, mutuo attritu ac conquaſſatione ſanguinis partiumque fibroſarum inter ſe facta, dividantur. Quo magis neceſſaria eſt & fluidi aereo ætherei elaſtici & liquidi aquei copioſior admiſſio, unde fit, ut ſi in ſanguine ſani hominis e vena emiſſo fluidi ac ſolidi portionem examinemus: liquidi minimum duplo majorem ſicci elementi copiam eſſe deprehendamus. Plerumque enim duodecim ſanguinis uncias, octo liquidæ, quatuor ſolidæ materię complecti, crebrius a nobis fuit obſervatum. Præterea ſanguinem largiori copia ſubtilioris aeris & ætheris imbutum eſſe ex eo manifeſtum eſt, quod in vacuo ita ebulliat, ut cylindros vitreos, quorum medium prius occupavit, tranſcendat. Nihil itaque ſalubrius, nihil vitæ accommodatius magiſque ad hanc tuendam aqua magis eſt neceſſarium, quippe quæ naturæ humanæ eſt convenientiſſima, ſine qua nec corpus durare nec vita diu ſatis perſiſtere poteſt.

Nullum remedium ad conſervandam ſanitatem & morbos præcavendos, eſt aqua præſentius.

§. XV. Deinceps nullum remedium ad conſervandam ſanitatem & morbos præcavendos, eſt aqua præſentius. Sanitatis naturam quicunque in legitimo omnium corporis functionum exercitio ſtatuerit, ejus formalem rationem probe videtur conſideraſſe. Quod ſi vero ejus cauſam ſcrutamur, non alia nobis ſuccurrit, quam æquabilis ac libera ſanguinis per omnes tubulos etiam minimos qui in emunctoriis conſiſtunt progreſſio: hac enim ratione fit, ut utile & quod nutritioni ſit commodum, remaneat, inque poris ſecernatur, inutile vero

tan-

tanquam corruptibile ac naturæ inconveniens excernatur. Etenim quod maximam meretur attentionem, excretiones non tam directe, ſimpliciter & abſolute ad vitam, quam indirecte ad ſanitatem & functionum rite obeundarum exercitium eſſe neceſſarias judicamus, adeo ut ſanitas, imo vita in periculo eſſe poſſit, nulla cauſa vel vitio in excretionibus exiſtente. Quis enim neſcit, ex graviſſimo animi affectu, ex ingenii dolore vel ventriculi eroſione ac inflammatione a veneno corporis functiones ſecundum naturam mirifice perturbari & periclitari? Neque in graviſſimis chronicis paſſionibus, tam ad excretiones, quam ad glandularum obſtructiones, viſcerum indurationes, corruptiones, ſphacelationes, humorum extravaſationes, quemadmodum in acutis ad ſtaſes ſanguinis inflammatorias reſpiciendum eſt. Liber itaque ac æquabilis ſanguinis ac humorum motus eſt, qui ſanitatem ſuſtinet, qui inutilium excretiones promovet, qui commodum partibus ſolidis præbet alimentum, qui nervis ſenſoriis & fibris ſubtiliſſimum illud quo moventur & ſentiunt, fluidum ſubminiſtrat: Motu vero æquabili ac libero deficiente, quod fit, vel humorum abundantia aut viſcoſitate aut impulſu & elatere ſive tono fibrarum motricium debilitato, mox via ad morbos præſertim diuturniore panditur expeditiſſima. Ex iiſdem enim cauſis humorum in vaſis majoribus ſtagnationes, in minoribus ſtaſes, in emunctoriis obſtructiones, in glandulis indurationes ſequuntur. Eas mox maximæ impuritates, dolorum & ſpaſmorum cauſæ, nec non putrefactiones ſanitati & vitæ infenſiſſimæ comitantur: hæc generatio eſt cauſarum, quæ morbos ſuſtinent.

Liber ac æquabilis ſanguinis ac humorum motus a fluido ſubminiſtratur.

§. XVI. Quis itaque tam emotæ eſt mentis, ut non intelligat, debitam ſanguinis & humorum fluiditatem ad liberum & æquabilem motum ſanguini conciliandum eſſe deſideratiſſimam: ita enim vaſa manent aperta, arcentur obſtructiones, vigent excretiones, ſtagnationes ac ſtaſes humorum eorumque impuritates, omnium morborum cauſæ, impediuntur. An vero ad fluiditatem ſanguinis detur aptius ac nobilius ipſa pura aqua remedium, ſapientiſſimus quiſque medicorum judicet. Aqua enim pura ac ſubtilis exquiſite ſolidas ac viſcidas humorum partes dividit, quo minus poſſint coire: aqua porro omne inutile ac viſcidum diſſolvit & varii generis terreas, ſalinas, & ſulphureas partes imbibit, eaſque per emunctoria convenientia evehit. Ex quo conficitur, a defectu humidi & motu omiſſo plurimos naſci morbos.

§. XVII. Inde igitur patet ratio, quare potatores aquæ, modo fuerit pura & bonæ notæ iis, qui vino & cereviſiis utuntur, & ſaniores & longæviores ſint. Quin & edaciores ut plurimum & pinguiores reddit, uti *Fonſeca de ſanitate tuenda pag.* 51. notavit, ſiquidem aqua ad ſolutionem alimentorum, ad partium chyloſarum extractionem, ad ſuccum nutritium interioribus partium poris inſinuandum liquor eſt aptiſſimus. Denique aqua optime viſcidum ac tenacem mucum, qui ventriculi & duodeni glanduloſas tunicas obſidet, prompte detergit, ut ſic uberius menſtruales latices appetitus & digeſtionis fontes cibis queant admiſceri. Neque aqua, ut fert vulgi opinio, fermenteſcentibus fructibus horæis admiſſa nocet. Maxima enim pars Luſitanorum, Hiſpanorum, & Gallorum aqua pro potu utitur, & tamen liberalius hiſce fructibus per ætatem ſine noxa veſcitur. Porro aquæ potatores dentes longe habent firmiores & nitidius albicantes, quod putredo & dentium caries ſcorbuti ſoboles ſit, cujus geneſin aqua pura pota impedit, dum ſanguinem purgat a ſordibus, quæ per aperta emunctoria ſua ſponte feruntur. Tum aquæ potatores in omnibus tam animi quam corporis actionibus iis qui cereviſias bibunt, longe ſunt alacriores. Plurimæ enim cereviſiæ viſcidos & graves

Aquæ potatores iis, qui vino & cereviſiis utuntur ſunt longæviores, &c.

ſuccos gignunt, quorum per minimos cerebri ac nervorum poros tranſitus eſt difficilis, unde languor exiſtit corporis nec membrorum ad ſenſum & motum tam vegeta diſpoſitio. Quo magis itaque aquæ ſimplicis potus & ſanitati ac vitæ eſt congruus, eo magis mirandum noſtrarum regionum incolas ab hoc ſalubri potu, quem aliæ nationes mirifice amant, mirum in modum abhorrere. Cereviſiæ ſane, præſertim quæ nimis ſunt craſſæ & alimentoſæ, multis graviſſimis paſſionibus in plaga ſeptentrionali, præſertim ſi ſpiritus vini liberalior uſus accedat, viam pandunt. Longe conſultius eſſet aſſueſcere bonis aquis, eaſque pro diverſa temperatura vel ſolas vel cum vino temperatas bibere.

Quid aqua in morborum curatione prodeſt.

§. XVIII. Poſtquam itaque aquam adverſus omnes morbos imminentes efficaciſſimum præſidium eſſe oſtendimus, ſequitur jam, ut, quid in morborum curatione proſit, perſpiciamus. Primum vero animadvertimus, omnes paſſiones a medicis in acutas & chronicas diſpeſci. In acutis principatum obtinent febres, hæ nihil aliud ſunt, quam motuum tam vehementia quam celeritate, in partibus ſolidis ſive fibris æque ac fluidis intenſiones, quæ vel ad cauſam morbificam vincendam, ubi ſanitas, vel ad deſtruendam machinam, ubi triſtis eventus, vel ad vitiandas machinæ partes, unde aliorum morborum fit diſpoſitio, terminantur. Quapropter natura quæ ſæpius morborum medicatrix eſt, quandoque etiam fit morborum & mortis productrix omni conſilio ac ſcientia agendi deſtituta. Minime enim natura, quæ eſt corporis ſapientiſſimus mechaniſmus ſecundum artificis ſummam rationem, ex potentiis ſive viribus inſitis mechanicis ac neceſſariis agens cum anima ratione prædita eſt confundenda. Atque ita per tempora, quibus ordinarie taliſmodi motuum intenſiones, quæ ſuos habent terminos, abſolvuntur, neque arte ſiſti poſſunt, medicus nihil aliud poteſt efficere, quam ut motui commodam præbeat materiam. Eſt enim ea motuum intenſio cum magno ardore conjuncta, qui humidum, quod vitæ amiciſſimum eſt, vehementer diſſipat: Unde reſarciendum. Neque enim motus ille in febribus auctus ſine ſufficienti liquido obſtructiones reſerare, ſtaſes humorum inflammatorias diſcutere, aut quod noxium, poteſt expellere. Igitur nihil convenientius in id genus febribus eſt aquæ potu eoque largiori, qui febricitantium unicum ſolatium, optimaque medicina: Qua de cauſa *Hippocrates* aliique ptiſanam in curatione maximopere laudant. Et hoc ſolo ac quiete & temperato calore, ſine ulla alia medicina vel medico ſæpe febres graviſſimæ ſanantur. Parum tunc arte ſua præſtare poteſt medicus, niſi quod ſtatim inter initia morbi, vel ſanguinis miſſione, ubi peccat in copia, vel emetico, ſi ſedes morbi in prima regione, vel diaphoretico, ut celeriter ſubtile venenum propellat, præſtare poterit; reliquo tempore non niſi temperantia calorem, humectantia, diapnoica propinanda ſunt. Cautio vero adhibenda, ne potus nimis frigidus, præſertim circa criſin & ubi inflammationis primarum viarum metus eſt, neque in rigore, ubi externa conſtricta ſunt, exhibeatur, ſed tempus, ubi ad diaphoreſin viſitur diſpoſitio, expectetur, ubi largiorem ſemper dare potum convenit.

Aquæ largior potus feb icitantium unicum ſolatiū, optimaque medicina.

§. XIX. Quod attinet ad chronicas paſſiones, hæ plerumque a viſcerum & glandularum obſtructione humorum abundantia & impuritate eorumque in vaſis majoribus ſtagnatione proficiſcuntur, quæ omnes ipſa ratione & experientia judice ſunt tollendæ. Nullum ad id perficiendum præclarius remedium ipſa aqua poteſt excogitari. Quam nobiles in hiſce affectibus præſtent effectus mineralium ſalutiferæ aquæ tam calidæ quam frigidæ, res eſt clariſſima & proxime demonſtrata: Potiſſimum vero earum operationes

In chronicis affectionibus nullum præclarius remedium ipſa aqua poteſt excogitari.

nes ab aquarum copia & quam fœnerant humoribus fluiditate, ſunt deducendæ. Fruſtra enim ſpiritus mineralis volatilis & ſal, quo pollent alcalinum, in hiſce morbis exhiberetur, niſi aquæ copia acceſſerit. Etenim fontes, modo fuerint puri & leves, utut aquarum mineralium ingredientibus carent, magna in depulſandis morbis longis præſtare poſſunt, & proſtant certe paſſim tales fontes, qui a ſalubritate ſunt commendatiſſimi, cujus cauſa, ſi omnia bene perpenderimus, ſolius aquæ benignitati eſt aſſignanda, id quod, cum quidam ſimplices medici non intelligunt, neſcio quæ ingredientia ex terra vel cœlo petita, taliſmodi fontibus aſſignant. Hoc in numero merito haberi debent aquæ in Principatu Hennebergenſi, Schleuſingenſes, quæ non niſi puræ & ſubtiles aquæ ſunt, magna aeris & ætheris copia refertæ, hæ pleriſque chronicis vitiis ſuccurrunt, maxime omnium vero calculoſis, arthriticis, rheumaticis, ſcorbuticis, membris languidis, opitulantur, & cum humores fluidos reddant, menſium & hæmorrhoidum defectibus ſubveniunt. In Marchia non ignobiles aquæ ſunt Freyenwaldenſes, quæ tamen acidularum nomen non merentur, utpote minerali ſpiritui parum imbutæ; ſunt vero aquæ leves, martiales paululum duræ & valde frigidæ ex imo terræ ſcaturientes. Hæ percalidam humorum intemperiem eorumque ſalſam acrem impuritatem feliciter emendant, unde identidem nephriticis, arthriticis, ſcabioſis, paralyſi ac contractura ſcorbutica laborantibus, ferunt ſuppetias exoptatiſſimas. In confinio Thuringiæ uſu ac virtute ſe oſtendunt Bebranæ, quæ non niſi puriſſimæ aquæ ſunt, inſigni levitate, quæ proxime accedit ad aquas pluviales, conſpicuæ, & martialis principii participes, hæ non ad alvum ſed urinam movent, & impuritates graves bilioſas ſulphureas e corpore educendo internum partium æſtum deprimunt, nec non cachexiæ, renum & veſicæ vitiis medentur. Pauci anni præterfluxerunt, ubi in ſylva Hercynia prope Oſterodam fons ſalubris ſurrexit, miro elogio ornatus: Qui noſtro examine momentum mineralis ingredientis complectitur, ſed aqua puriſſima & ſubtiliſſima, non adeo duræ indolis eſt, hæc in inveteratis capitis affectibus, languore membrorum, in ſcorbuto, malo hypochondriaco, in bilioſis morbis ad hepatis fervorem, ut cum veteribus loquamur attemperandum ſumme proficua fuit obſervata. Quid dicamus de noſtris Hallenſibus, quæ non niſi puræ martiales aquæ ſunt argillacea rubicunda ſtrata ſuperfluentes, unde martialis quid hauriunt, nihilo minus prudenter adhibitæ in ſcorbuto calido ſic dicto humorumque bilioſa impuritate, nec non arthritide, ſcorbuto, corporis languore non mediocris ſunt affectus. Diſtat duobus a noſtra urbe milliaribus fons circa Legebinum, qui ex rupibus profluit, & aquam habet valde ſubtilem fere incorruptibilem, ex hac coquunt Lebeginenſes cereviſiam quæ ſponte fermentationem ſubit, & probe depurata in cienda urina vix habet remedium ſimile, unde nephriticis & bilioſis calidis naturis veram præbet medicinam.

§. XX. Dantur quoque in nonnullis locis Thermæ admodum ſalubres omnis mineralis ſpiritus & ingredientis expertes, quæ nonniſi ſubtiles ac leves aquæ ſunt: Quo numero habentur Piperinæ in Rhæticis montibus circa Curiam ſcaturientes, quarum effectus in morbis tartareis, ſcorbuticis, arthriticis, calculo, contracturis vehementer & laudatur & probatur, fortiter movent urinam: Solent aquarum omni mane menſuras tres bibere: A meridie hora quarta vel quinta balneum ingrediuntur, quod ordinarie puſtulas expellit bono omine ac eventu. Hi fontes, quod notabile, menſe Majo incipiunt fluere, menſe Septembri deſinunt, idque fit ſingulis annis: Horum origo eſt ex nivibus, quæ altiſſimos alpium montes occupant,

Thermæ ſalubres.

Hæ

Hæ ſolis calore ſolutæ ſubterranea calida loca pervadunt, & ibi calefactæ in valle prodeunt, deſinunt eo tempore, quo nix remoto ſolis calore non amplius liquatur. Nullum ſal nec ſulphur, nec ſpiritum mineralem poſſident, nec martiale quid oſtendunt, quod ex ſedimento colligitur: neque ab acido neque ab alcali aut ſolutione lunæ turbantur, ſed tantummodo ſubtiles & inſtar aquæ pluvialis, leves ſunt aquæ. Notum quoque eſt in Haſſia balneum, quod a ſerpentibus nominatur *Schlangen-Bad*, hoc identidem nil niſi puriſſima aqua eſt, mollis tamen ac levis, cujus uſus in membris languidis reficiendis, in contractis emolliendis, inque cutis vitiis emendandis eſt laudatiſſimus. In Italia extant plures ſalubres fontes aquæ Piſanæ, Tettutianæ, Nocerianæ, quæ aquarum ſubtilitate omnia fere perficiunt, aliæque martiales, quarum mentio & uſus in Sylvaticis conſultationibus reperitur.

Fontium ſalubritas unice a ſolius aquæ benignitate dependet. §. XXI. Quum itaque ſatis clare oſtenſum fuerit, multorum fontium ſalubritatem, unice a ſolius aquæ benignitate dependere, ex eo quam facile jam judicatur, alias aquas puras & ſimplices ubi haberi poſſunt, ſimiles cum hiſce effectus poſſidere, id quod etiam experientiæ reſpondet. Ita refert *Ridlinus* anno 1637. menſe Majo *lin. med.* 27. Melancholico-maniacam per integrum biennium aqua pluviali uſam eſſe, & lin. 15. ſcribit: Aqua pluvialis inſtar acidularum primo paulatim aſcendendo, hinc in ſummo gradu per aliquot dies pergendo & tandem rurſus deſcendendo, bibitur, cujus uſu cachectici & tabe confecti exemplo paſtoris convaleſcunt. *Riverius* quoque *in Operibus lib.* 4. *cap.* 24. refert de menſibus vitioſis ſive ſubſiſtentibus ſolius aquæ repetito uſu, priſtinum fluxum reſtitutum fuiſſe, & hoc ſimplici remedio plus præſtitum fuiſſe, quam aliis emmenagogis. Ex veteribus *Celſus lib.* 1. *cap.* 5. uſum aquæ frigidæ vehementer commendat, dum inquit: Quos capitis imbecillitas torquet, uſus aquæ frigidæ prodeſt, ſed iis etiam, quos aſſiduæ lippitudines, gravedines, deſtillationes, tonſillæque male habent. Miror, inquit *Ballonius lib.* 1. *epidem. pag.* 106. cur in herpetibus, inflammationibus, in quibus humectandi & refrigerandi conſilium eſt, non potius ad aquam & ſuccum plantaginis accedamus. In rubedine faciei, in gutta roſacea, in ſcabie, calidaque jecoris intemperie, plurimum ejus uſum commendat *Sylvaticus c.* 1. *obſerv.* 1. Conferunt quoque tales aquæ arthriticis, quare ſcribit *Martianus in Hippocratem* ſolo aquæ frigidæ potu Bernerius Cardinalis a podagra perfecte ſanatus eſt. *Et Rondeletius in Praxi pag.* 611. Ego multoties aquæ frigidæ potu, podagricos ſanavi, quod facilius ſuccedit in bilioſa. Cum vero nonnulla ſubjecta frigidioris naturæ vel ob nervorum imbecillitatem & meatuum anguſtiam, non bene frigidum potum ferre poſſint, tunc præſtat has calefacere, ea tamen circumſpectione, ut hoc fiat in aqua fervente, cui lagenæ probe clauſæ imponendæ, ne, quod ſubtile eſt, exhalet. Tales jejuno ventre potæ, notante *Avicenna lib.* 1. *ſect.* 2. *cap.* 16. *pag.* 102. ſtomachum abluunt, alvum ſubducunt coli doloribus ac flatibus opitulantur: Conducunt etiam in morbo comitiali, dolore capitis, ophthalmia, deſtillationibus, & quibus in pectore ſoluta eſt continuitas, menſes præterea promovent, urinam cient & dolores leniunt. Quam egregiam efficaciam tam in morborum præſervatione, quam eorum mitigatione vel etiam ſanatione præſtat aquæ calidæ potus, iis, qui expertas vires infuſi herbæ thee habent, non amplius erit incognitum. Quicunque vero has vires ex hac herba exotica metiuntur, ii multum videntur hallucinari. Aquæ calidæ & puræ copia eſt, quæ utramque vere hac in re facit paginam: herba vero ſubadſtringente ſua virtute efficit, ut

fibræ

fibræ partium a tono dejectæ roborentur. Quoniam cum plurimis morbis fortior fibrarum conſtrictio conjuncta eſt, hinc tali in caſu cautius etiam cum crebro uſu herbæ thee mercandum eſſe, practicorum ſolidiores probe cognoſcunt. Atque ne veritatem diſſimulemus, proſtant certe in noſtris regionibus tales herbæ, quæ viribus Thee longe ſunt ſuperiores. Convenit quoque eas pro diverſa morborum indole & pro differentibus illorum cauſis ſeligere & in uſum medicum revocare. Ita in affectibus pectoris veronica, in nervorum vitiis betonica, in uteri morbis meliſſa & pulegium, in renibus exulceratis hædera terreſtris, in ſcorbuto trifolium fibrinum, cum aqua puriſſima infuſa & calide pota, eximias & mirabiles virtutes exerit. Porro in ſpaſmis hypochondriacis nimiiſque hæmorrhagiis millefolii ſummitates aquis calidis infundere utile eſt. In colica chamomilla vulgaris, in ſcabie fumaria, in pellendo calculo petroſelinum, in aſthmate humido ranunculus hortenſis loco herbæ Thee infundi & cum fructu poteſt uſurpari. In univerſum vero hoc loco teneri oportet, pro infuſione herbarum adornanda aquas non eſſe diu coquendas ſed eouſque ut ſaltim una vice fortiter ebulliant, quo minus ſubtiliores earum partes pereant.

In omni corporis temperatura utilis eſt aquæ potus.

§. XXII. Reliquum præterea eſt, ut oſtendam aquam univerſale eſſe remedium quod non modo omnibus naturis ſed & omnibus morborum indicationibus conveniat. Primum enim in omni corporis temperatura utilis eſt aquæ potus, in ſanguineis & habitu corporis laxiori ac minimorum vaſorum copia præditis promptum ac facilem reddit ſanguinis & humorum circuitum, qui alioquin perfacile tali in caſu ſegnior ac impeditior factus ſtagnationes circa viſcera promovet. In cholericis, ubi intenſior viget humorum motio, aqua nimium æſtum temperat, quod tranſpiratione liberiori facta partes ſulphureas calidas per patentiores poros ac tubulos eliminat. Cum vero ſanguinem & humorum viſcoſitatem diluendo melancholicis & phlegmaticis opem fert ſaluberrimam.

Omni quoque convenit ætati.

Omni quoque convenit ętati. Infantes ob lactis viſcoſitatem & acrimoniam graves ſæpe experiuntur morbos, ubi præter abſorbentia, diluentia aquea calide ſumpta ingens afferunt ſolatium; in puerili ętate ob ſucci nutritii abundantiam humorumque ſpiſſitudinem varii incidunt morbi, catharri videlicet, & cutis defœdationes, quibus omnibus vitiis diluens infuſum egregie ſuccurrit. Eadem eſt ratio morborum qui in virili imo ſenili ętate naſcuntur, in quibus omnibus aquam bibere conducit. Namque virilis ætas valde opportuna inflammationibus & febribus: ſenilis vero expoſita iis vitiis quæ ex infarctu & obſtructione propullulant, ubi quid convenientius ſit bonę notę aquis vel calida vel frigida ſumtis, equidem non video. Quam gravia mala fœminę ex menſium vitio, viri ex hæmorrhoidum fluxu non recte ſe habente patiantur, praxis docet quotidiana. Has vero conſuetas & ſalutares fluxiones diluentia in debito ſervare ordine, certum & exploratum habeo.

Ad impediendam plethoram, aqua calida nihil eſt convenientius.

§. XXIII. Plethoram fœcundam eſſe morborum matrem in vulgus etiam notum eſt: ad hanc vero impediendam, aqua calida & infuſis herbarum nihil eſt convenientius, utpote quę glutinoſam humorum ſubſtantiam diſſolvendo impedit, quo minus ſanguis copioſus concreſcere ac generari poſſit. Nec minus cacochymiæ humorum tollendę liberalis aquarum potus ſatisfacit, quippe qui impuras & ſalſas recrementitias partes per omnis generis convenientia emunctoria promptiſſime eluit & educit: pręterea aquæ potus omnia evacuatoria ſervat aperta & excretiones inutilium ſordium eximie promovet: alvum ſervat mollem ac liquidam, urinæ

vias

vias expedit, eaſque eluendo & abſtergendo calculi cohæſionem impedit, tranſpirationem omnium evacuationum ſaluberrimam mirifice adjuvat, ſive ſaburra vitioſorum humorum ventriculus repletus eſt, ingens tepidæ aquæ hauſtus eam ſæpius evacuat promptiſſime. Eſt denique aqua optimum omnium medicamentorum vehiculum. Antiſcorbutica & quæ ſanguinis impuritatibus tollendis dicata ſunt remedia, ſi ex vegetabilium genere fuerint, in humorum vitiis emendandis parum operæ collocabunt, niſi miniſterio aquæ eorum virtus in decoctis vel infuſis penetret in ſanguinem & partium intimos meatus. In ſumma ubicunque & quibuſcunque in morbis vel alterandum vel evacuandum vel aperiendum vel reſolvendum eſt, ibi aqua auxilium fert ſemper & omni tempore præſtantiſſimum. Neque nutritio corporis ſine aqua bene procedit, quippe quæ ſucci nutritii commodiſſimum eſt vehiculum eumque ad minimos partium poros traducit.

§. XXIV. Ultimo æquum eſt hic monere, quod quibus nulla eſt facultas puras ac benignas aquas obtinendi, ii, vel pluviales colligere, vel fluviatiles in uſum trahere debeant. Sique hæc haberi nequeunt: impuriores ſunt deſtillatione perficiendæ, vel coctione facta cum Cornu Cervi uſto corrigendæ. Certe ingens benignæ naturæ parentis munus eſt in urbe quadam vel provincia, quando ſalubres fontes haberi poſſunt, quæ pretioſiſſima quavis medicina ſunt nobiliores. Et ſapientis medici eſt eorum locorum aquas, ubi medicinam facit, convenienti examine probe ſcrutari, quo poſtea cum fructu tam præſervandi quam ſanandi gratia iis uti poſſit, quibus etiam certe plus efficiet, quam tam magnificis & ad cœlum elevatis chymicis aliiſque arcanis.

Aquæ impuriores deſtillatione perficiendæ vel coctione cum cornu cervi uſto corrigendæ.

DISSERTATIO XXVIII.

DE

ACIDULARUM ET THERMARUM RATIONE INGREDIENTIUM ET VIRIUM CONVENIENTIA.

§. I.

ANimadvertimus, non ſine ſumma propitii Numinis veneratione, & inſigni ejus curæ, quam pro mortalium ſalute gerit, admiratione, undiquaque non tantum in omnibus regnis, multiplicia contra morbos præſidia reperiri: ſed & ſummo beneficio conceſſos gratis eſſe in omnibus fere cogniti orbis regionibus ad ſaluberrimum uſum numeroſos & calidos & frigidos fontes, qui eximia virtute inſtructi, alia omnia arte & ratione excogitata medicamenta, in conſervanda valetudine morbiſque ſanandis longiſſime exſuperant. Præcipua itaque intentio ac prima cura eorum, qui valetudini afflictæ reſtituendæ invigilant, ea eſſe debet, ut hæc a benigna natura nobis conceſſa remedia paulo diligentius ſcrutentur & pro diver-

Per neceſſariũ eſt acidularum ſalubrium indolem noſſe.

diverſa ægrotantium ac morborum indole illorum uſum prudenter adminiſtrent. Verum enim vero quam neceſſarium eſt harum aquarum ſalubrium indolem noſſe, tam turpiter ſuperiori tempore neglecta accuratior earum inquiſitio. Nam quando veteres conſulimus, quot ineptarum ingredientium, quæ ipſis affinxerunt farraginem deprehendimus? nec recentiores, utut magnis Chymiæ ac Phyſices præſidiis inſtructi, rem acu tetigerunt ſed multis auctoritatis veterum præjudiciis obcœcati, circa originem horum fontium, & circa illorum ingredientia, multum fuerunt hallucinati. Plurimi adhuc ſunt in ea opinione, acidulas minerale quoddam acidum & vitriolicum in ſinu fovere, thermas vero & nitrum & ſulphur poſſidere, quibus vires ſuas exerceant, cum tamen ex his omnibus, quæ allata ſunt, ne ullum in ipſis veſtigium deprehendatur. Facta vero paulo ſubtilius inquiſitione, deprehendimus, admodum inſignem & thermarum & acidularum, ratione ingredientium & originis & virium, convenientiam, affinitatem, mutuumque conſymboliſmum. Quod, ceu paradoxon, præſenti hoc ſpecimine tueri ac perſpicuis argumentis confirmare noſtri erit inſtituti: cui negotio ut benigniſſimum Numen annuere velit, eſt, quod demiſſe oramus atque contendimus.

§. II. Equidem hoc loco nobis plenus & fertilis eſſet campus dicendi in genere de ortu & cauſis ipſorum fontium: ſuperſedebimus tamen jam hoc labore, quod harum rerum ventilatio inſtituto noſtro non exacte reſpondeat, non erit tamen injucundum breviter tantum, quid de hac re ſentiamus, prælibare. Primum vero improbamus perverſam eorum opinionem, qui omnium fontium origines ex ditiſſimo mari derivant, quod non modo omnibus legibus mechanico-Staticis, ſed & ipſi evidenti rationi reclamat. Nam clariſſimo argumento & quod ſenſibus obvium, conſtat, omnes fluvios & fontes in globo noſtro terraqueo proſtantes ex ſuprema aeris & cœli regione eſſe arceſſendos. Pluviæ nempe, nubes, nebulæ, nives, ros ac pruina ſunt, quæ fontibus non minus ac fluviis materiam & alimentum ſuggerunt largiſſimum: adeo, ut quo copioſiores cadant pluviæ, eo magis creſcere & fontes & fluvios ex adverſo decreſcere & exareſcere omnes in ſuperficie terræ aquas, hiſce longum tempus deficientibus, obſervemus. Ubi tamen ſimul animadvertendum eſt, quod omnium fere fontium in vallibus, & demiſſioribus locis exſtet ſcaturigo, dum aquæ vel ex vicinis fluviis altiori loco poſitis, vel ex pluviis in montibus per copioſiſſimos terræ meatus ac poros, tanquam per cribrum tranſcolantur ac deſcendunt in ſolida loca, ſtrata nempe vel lapidea vel argillacea, ubi ulterior deſcenſus ſiſtitur & aquæ in unum collectæ, poſtea, qua data porta, vi erumpunt. Hæc eſt origo, hæc generatio fontium. Hi fontes conſtituunt rivulos, qui mirum augentur pluviarum deſcenſu vel nivium verno tempore diſſolutione: rivuli copioſe coeuntes efficiunt fluvios, quorum minores plures in unum collecti grandiores ac majores faciunt, qui omnem aquarum copiam a cœlo delapſam in maria convehunt. Cæterum vero in montium altiſſimis jugis amœniſſimi profluentes ſæpius viſuntur fontes, quorum originem nubibus in frigidiſſimis locis condenſatis adſcribimus.

Auctor improbat eorum opinionem, qui omnium fontium origines ex mari derivant.

§. III. Paucis ſic expoſitis fontium natalibus, planum ac facile jam erit judicare de ſalubrium fontium principiis ingredientibus atque contentis; quod ſcilicet ex profundis terræ receſſibus ejuſque centro minus recte deducantur: ſed potius origo eorum in altioribus montibus, per quos transfluunt, quærenda ac invenienda ſit. Igitur res ipſa & noſtri inſtituti ratio poſtulat, quænam ſub ipſis montibus, ex quibus fontes profluunt, abſcondantur; & quæ cum aquis miſta ipſis medicinalem afferre vim poſſint ſcrutari. Quod

Quænam ſub ipſis montibus, ex quibus fontes profluunt, abſcondantur.

atti-

attinet vero ad metalla, horum nobiliorum venæ videlicet auri, mercurii ac argenti mineræ in diverſo orbe ſunt rariſſimæ, neque metalla aquarum poros ſubire, multo minus ſalubrem vim addere queunt. Sequitur ergo, ut, quæ montes liberaliori manu ſuppeditant, perluſtremus, an videlicet ita ſint comparata, ut ipſis materiam ac virtutem præbere poſſint. Jam vero montes noſtros ex ſtratis diverſimodis compoſitos eſſe ad oculum patet. Horum potiſſima ſunt ſabuloſa, lapidea vel calciformia, lutoſa vel argilloſa, ex quibus omnibus calciformis materia lubentius ipſius in aquæ poros recipitur. Præterea dantur etiam in montium abditis magna copia Martialium, multaque ſulphurea marcaſitarum ſtrata: nam quemadmodum nemo ferri uſu carere poteſt, ita etiam benigna natura ferrearum venarum inſignem copiam omnibus fere terrarum tractibus ac regionibus elargita eſt: participant vero de ferro non modo lapides ſed & argillæ, luta, terræ flaveſcente & ochreo ſuo colore admodum conſpicuæ. Præterea ſulphure quoque ſcatent montes abundantiſſimo: ſunt nonnulla in Germania & Italia loca, ubi minerale illud, quod Germani vocant *Schweffelkieſz*, ubertim naſcitur, quod ſi rite tractaveris, ſulphur illud vulgare, quod purum & nativum in terra vix occurrit, fundit. Geneſis quoque vitrioli ex ipſis marcaſitis, e quibus paſſim præparatur, eſt arceſſenda. Denique Gas illud minerale, ſeu vapor ſulphureus, qui per totum terræ ambitum penetrat & per fiſſuras montium vagatur, metalliciſque venis ac mineris mutationem affert & a metallicoſis ſubinde, quando non ſine ſuffocationis metu percipitur, nullum alium agnoſcit ortum, quam a marcaſitis ſulphureis ſic dictis ſive pyritibus, quæ inteſtino motu & mutua principiorum, ex quibus conſtant, reactione, penetrantem ejuſmodi volatilem, ſulphureum, inflammabilemque vaporem emittunt.

Dantur & Martialium & ſulphureorum ſtrata. *Ferrum.* *Sulphur.* *Vitriolum.* *Gas ſeu vapor ſulphureus.*

§. IV. Perſpectis jam iis terræ contentis, quæ intra aquarum medicarum poros admitti poſſunt, ſequitur jam, ut in paulo accuratiorem ipſorum fontium, tam calidorum quam frigidorum, ingredientium, inquiſitionem deſcendamus, circumſpiciendo, quænam examine inſtituto Chymico, elementa ac principia menti ac oculis noſtris ſubjiciantur. Primum vero animadvertimus, omnes fere aquas medicatas, quæ acidularum ac thermarum nomine veniunt, martialis terræ participes eſſe, quæ non modo ex ipſo ſapore paulululum adſtringente cognoſcitur, ſed ex appoſitione ochrei ſedimenti circa ſcaturiginem & canales, per quos fluit, dijudicatur. Nullum enim fontem medicatum vidimus, nullas thermas vel acidulas, quæ non depoſuerint mox circa limina fontis ochream, magis vel minus flaveſcentem, maſſam, quæ bene elota & calcinata exhibet pulverem, cujus quædam particulæ magneti prompte ſeſe applicant. Ex thermis Carolinæ, Emſenſes, Wisbadenſes, Teplicenſes, Aquiſgranenſes, Hirſchbergenſes, ex acidulis Pirmontanæ, Egranæ, Schwalbacenſes, Wildungenſes, Gœppingenſes, Badenſes, Spadenſes, flaveſcentem hanc ſubſtantiam circa fontes largiter ejiciunt. Atque præter has dantur in certis regionibus, qui eximia ſua virtute adverſus multorum morborum genera plurimum commendantur, fontes puriſſimi, omnis tamen ſaporis ac penetrantiæ expertes, ideoque inter acidulas proprie locum non merentur. Hi omne quicquid ab iis ſalubre expectari poteſt, debent martiali, quo valent, ingredienti, cujus teſtes ſunt & ſapor paululum adſtringens & ochreum illud, quod mox circa ſcaturiginem copioſe deponunt: ex horum numero ſunt aquæ Freyenwaldenſes, Bebranæ, Scleuſingenſes, Lauchſtadienſes: quin & Hallenſes noſtræ ad hanc claſ-

Omnes aquæ medicatæ terræ martialis participes ſunt.

claſſem ſunt referendæ, ut & celebres Italiæ aquæ, quales ſunt Tettucianæ, Aponitanæ, Piſanæ, Caltherianæ in agro Veronenſi profluentes, quæ omnes ferreæ ſive martiales ſunt, & quod præſtant in medendo; partim blanda adſtrictione toni nimium relaxati, partim etiam diluendo, eluendo & evehendo craſſos & ſalſos humores, efficiunt. Ulterius martialis elementi luculentus teſtis eſt, ipſe purpureus, quem exhibent, color ad infuſum gallarum: quarum hæc eſt natura, ut ſubito, quodcunque martiale vel vitriolicum in liquidis abſconditum eſt, detegant. Ex quo conficitur, nullos fere fontes medicatos exiſtere, qui contagio illo martiali immunes ſunt.

Habent & ſal quoddā alcalinæ naturæ.

§. V. Secundo loco notatu digniſſimum eſt, quod ingens, ratione ingredientium, in thermis & acidulis convenientia deprehendatur, quod utræque ſal quoddam alcalinæ naturæ cum omnibus acidis confligens, & ſimiles cum aliis alcalinis effectus producens, in ſinu ſuo foveant ac complectantur. De hujus ſalis præſentia in thermis, nullus fere eſt, qui amplius dubitet, poſtquam noſtro tempore paulo accuratius fontes examinare cepimus; maxime omnium vero Carolini hujus ſalis ſunt feraciſſimi, adeo, ut, quod alibi annotavimus, ex una menſura drachmæ duæ haberi ſalis poſſint, quamvis hoc non ſemper fiat: ſiquidem notum eſt, omnes medicatos fontes, ratione copiæ, pro diverſitate temporum, ingredientia quoque mutare. Bollenſes in Ducatu Wurtenbergico manifeſtum ſal alcali præbent, quod cum acidis conflictum edit & ſolutiones menſtruis acidis factas præcipitat. Emſenſes identidem ejuſmodi ſal, cum ſpiritu vitrioli effervefcens exhibent, quod poſtea in ſal neutrum, inſtar tartari vitriolati, convertitur. Aquiſgranenſium libra una ſalis quoque alcalini largitur grana 25. ex quibus terræ inſolubilis quinque adhuc ſeparari poſſunt; hoc ſal cum quovis acido edit conflictum, in aerem deliqueſcit, ſyrupum violarum viridem reddit, nec non argenti ſolutionem præcipitat. In Gallia celebres ſunt Bourbonenſes, ex quibus alcali produxit *Valerius*: vid. *ejus Tentam. Phyſic. Chymic. pag.* 119. Hoc mixtum cum acido degenerat in ſal neutrum hermaphroditicum, nec non tincturam coralliorum cum acido præparatam dejicit & lactis coagulationem diſſolvit. Qua de re legi meretur *Paſcalius in tractatu de aquis mineralibus*. Teplicenſes nec non Hirſchbergenſes, quorum uſus tantummodo externus eſt, ſalis hujus etiam non expertes deprehenduntur, quod tamen minore copia illos ingreditur, nempe menſuræ ſex drachmam ejus unam ſuppeditant.

Non ſolum thermæ ſed & acidulæ characterem alcalinæ naturæ complectuntur.

§. VI. Verum enim vero non ſolum thermæ, ſed & ipſæ acidulæ, quod mirum prima facie videtur, ſal, quod characterem alcalinæ naturæ in omnibus effectibus refert, complectuntur. Recepta enim & per manus quaſi tradita ſed perverſa opinio mentibus inhæret, acidulas dici ab acido, quod ipſis inſit, cum tamen nullus fons ullibi reperiatur, qui more acidorum cum alcali ebulliat, lac coagulet, aut ſulphuris ſolutionem præcipitet: ſed potius omnes acidulæ, quod ante nos nemo obſervavit, ſaltem acido e diametro oppoſitum, alcalinum videlicet obtinent. Optimi, qui virtute omnes, noſtro quidem judicio antecellunt, ſunt fontes Pyrmontani, his vulgo magna vitrioli nec non acidi mineralis portio ineſſe creditur, cum tamen ne granum vitrioli ex iis elici poſſit. Hoc vero obſervamus, quod inſtillato ſpiritu vitrioli vehementer ebulliant & ſyrupo violarum injecto, pulchrum viridem colorem exhibeant. Deinceps leniori facta evaporatione ſi inſpiſſantur, in fundo terreum quiddam calciforme, quod cum acido ebullit, relinquitur: ſi vero prius acido vitrioli fuerint ſaturatæ aquæ, remanet ab evaporatione ſal neu-

neutrum tartaro vitriolato vel arcano duplicato conforme. Simili ratione aquæ Egranæ, eodem ſpiritu vitrioli vel alio acido affuſo, inſignem, cum copioſa bullularum eruptione, faciunt conflictum: nec non a ſyrupo violarum accipiunt virideſcentem colorem: oleo vero tartari p. d. affuſo, nulla exinde fit nec in colore nec in mixtione turbatio. Unciæ quatuor paulo leniore calore incoctæ, grana octo pulveris gryſei ſaporis eminenter ſalſi alcalini, cum acido ebullientis elargiuntur, quod ſi vero prius unciis duodecim hujus aquæ ſufficiens, ad ſaturationem uſque, ſpiritus vitrioli copia fuerit adjecta, & poſtea fiat coagulatio, drachma ſemis albicatiſſimi ſalis medii ſaporis, obtinetur. Acidulæ Selteranæ, hodierno tempore ob eximiam virtutem, qua pollent, celeberrimæ, cum acido non tantum fortiter coeunt, ſed & unciæ octo leniori incoctione ſalis alcalini albiſſimi grana viginti quatuor præbent: ulterius affuſo ſyrup. violarum, manifeſto alcalini ſalis documento, virideſcunt. Acidulæ Antonianæ, Schwalbacenſes Spadanæ, Wildungenſes, in Alſatia Gebersweilenſes item Greisbachenſes, in Palatinatu Landſteinenſes, non procul ab Andernaco *der Brudel-Brunnen*, *das Wild-Badt*, circa *Geizlingen* dictus fons acidus *Uberlingen*, porro Gœppingenſes, Teinacenſes non procul a civitate Calwen, Geiſmarienſes in Haſſia, non modo cum acidis ſed cum vino Rhenano quoque, quod acidum ſubtile ſemper in receſſu habet, excitat efferveſcentiam ac ebulliunt: ſi vero incoquuntur terra tantum alcalina parum vero ſalis fixi in fundo remanet. In Voitglandia fons acidus exiſtit, qui dicitur *Elſter-Saverling*, item non procul a Carolinis celebris fons eſt *Buch-Saverling*: horum uterque debita facta inſtillatione ſpiritus acidi non modo efferveſcit, verum etiam ſufficienti copia hujus ſpiritus affuſa tranſit in aquas quæ ſapore, virtute, effectu Egranis ſunt ſimillimæ, id quod ante aliquot annos in Carolinis pluribus medicis demonſtravi, qui nullum diſcrimen inter hos & Egranos invenire potuerunt. Nec acidulæ Schwalbacenſes immunes ſunt ſalis alcalini, quod ex ebullitione cum acido conſtat. In Haſſia quoque fons Geiſmarienſis jam celebratur, hic diſtat quingentos paſſus a civitute *Hoff-Geiſzmar*, prompteque cum acidis excitat ebullitionem, id quod etiam præſtat relictum ſal: viridi colore quoque tingitur a ſyrupo violarum, infuſum gallarum colorem reddit atrorubicundum, ut ex deſcriptione Cl *Beaumonte* patet. In Svecia alias ſunt rariſſimi medicati fontes, ibi tamen fons acidus proſtat *Weſtmanlandiſcher Saverbrunnen* dictus, quem Cl. *Dn. Grachius*, Archiater Regis Sveciæ meritiſſimus, latius deſcripſit, ſimulque docte demonſtravit, ſal alcalinum ipſi ineſſe.

§. VII. Proſpecto itaque & ſatis demonſtrato ſale in thermis & acidulis alcalino, provolvimur jam ad ſubtilius volatile minerale ingrediens, tantorum effectuum ac virium, quibus valent omnes medicati fontes, præcipuam ac palmariam cauſam. Atque adeo, qui acidularum & thermarum nomine proprie veniunt, ejus participes ſunt & eſſe debent: & quo minus turgidi hoc ipſo ſint, eo minus in corpore humano efficiunt: contra quo majori copia ejus fœcundati ſunt, eo efficaciores habentur. Manifeſtum Spiritus hujus indicium eſt bullularum, ex hiſce fontibus, quando recenter hauriuntur, in vaſe vitreo copioſior aſcenſio, quarum origo elateri hujus Spiritus, in aquarum poris nidulanti, non immerito eſt adſcribenda: aere exiſtente ſereno, puro, temperate calido, vel quando dicti fontes in vaſis, quibus continentur, fortiter agitantur, jucundiori adhuc ſpectaculo, bullulæ agminatim exilire viſuntur. Quemadmodum vero moderato calore & motu ſpiritus hic expanditur & forma bullularum in auras exit: ita

Virium cauſa palmaria, quibus valent fontes medicati.

ita ſub cœlo nubilo & tempeſtate frigida intus coercetur. Patet hinc facile ratio, quare, qui ſalva virtute ac efficacia fontes transferre in diſſita loca cupiunt, operam dare debeant, ut cœlo frigido & ſereno ac tempore matutino in vaſa excipiantur, eaque accuratiſſime claudantur, poſtea autem ſub frigido aere, minime vero interdiu, inter ſolis radios, devehantur.

Spiritus acidularum & thermarum penetrantis eſt indolis, ac elaſticæ naturæ.

§. VIII. Spiritus hic acidularum & thermarum eſt valde penetrantis indolis, unde & nares & linguam & totum caput ferire ſolet, &, quoniam facile avolat, inſtar regulæ tenendum eſt, quod ad fontem aquas has bibere, quam in locis longo intervallo diſſitis præſtet. Eſt præterea hic ſpiritus valde elaſticæ naturæ. Elateris vero ea eſt indoles ac natura, ut vehementer extrinſecus aliis corporibus comprimi poſſit, quorum pondere ceſſante in priſtinum locum ſe reſtituat, ita tamen, ut reſtitutionis vis ſemper tenſioni ac compreſſioni priori quadret ac reſpondeat. Spiritus noſter aere frigido valde concentratur: calore vero & motu inteſtino rareſcit ac expanditur non ſine ſingulari potentia, dum vitra ac vaſa ſolidiſſima quævis ingenti vi diſrumpit. Ceterum fontium ſalubrium vis aereo-elaſtica & ſpirituum copia, jucundo ſpectaculo curioſorum oculis, beneficio antliæ pneumaticæ, exponitur: qua adhibita videmus in vitreis lagenis e variis fontibus ad medium uſque repletis, in vacuo mirum ebullire, adeo ut nonnullæ aquæ propter ſpirituum copiam & ipſa lagenarum ora tranſcendant, id quod minime evenit in aquis vulgaribus, ſpiritu tam ſubtili orbatis.

§. IX. Præterea notatu perquam dignum eſt, omnis ferme virtutis medicamentoſæ, qua laudati gaudent fontes, nec non ſaporis & odoris grati, acris, ſtimulantis, præſertim vitriolacei iſtius atramentoſi, quo acute linguam afficiunt, cauſam præcipuam ac originem eſſe hunc ſpiritum mineralem. In cujus ſententiæ confirmationem placet in medium proferre fontium Pyrmontenſium examen a nobis non ita pridem inſtitutum, qui noſtro judicio omnes nobis cognitos ſubtilitate ac ſpirituum copia antecellunt. Sub horum examine hæc curioſa occurrunt: I. Staticum vitreum inſtrumentum, quo ſpecificas gravitates ſolemus explorare, quando in eas recentes immittitur, ſex punctula alba in cylindro notantur, cum alias in ſimplici aqua tantum quatuor appareant. II. Ipſis ſi injicitur pulvis gallarum inſtar atramenti color ſaturatus exſurgit. III. Ab inſtillato ſpiritu vitrioli effervefcentia ſat vehemens movetur. IV. Ad mixturam ſyrupi violarum viridis color oculos paſcit. V. Si guſtu explorantur, ſapor earum valde penetrans acris vitriolaceus ſe offert. VI. motu & agitatione in vitro facta innumeræ bullulæ viſui ſeſe oſtendunt. VII. Intus ſufficienti copia hauſtæ aliquot movent ſedes, nec minus per urinæ ductus celeriter feruntur, atque appetitum dejectum revocant. Jam vero, quod ſi harum aquarum libra una recipitur eaque in amplam patinam effunditur & per viginti quatuor horarum ſpatium liberiori & temperate tantum calido aeri committitur: en videbis mirabilia. I. Gravitas illa antea notata perit & uſque ad quatuor puncta albicantia cylinder ſtaticus deſcendit, manifeſto indicio, aquas jam ejuſdem eſſe gravitatis cum aqua ſimplici. II. Ab injectis gallis nulla amplius ſuccedit coloris mutatio. III. Nec ulla jam ab admixto vitrioli ſpiritu viſitur effervefcentia. IV. Syrupus violarum viridiuſculum non amplius profert colorem. V. Omnis ſapor, odor & penetrantia harum aquarum periit. VI. Interius hauſtæ ventriculum gravant & canalem alimentorum flatulentiis implent neque ſecedere amant. VII. Grata illa pelluciditas evaneſcit; turbidiores fiunt & non modo in ſuperficie cuticula quædam variegato colore eminet ſed etiam in fundo ſedimentum calcarium ferruginoſum

ſe repræſentat: Mirabilis certe eſt aquarum καταςροφή qua aquæ medicamentoſæ & tantarum virium effœtæ, omnique virtute privatæ, imo penitus tranſmutatæ intra breve tempus videntur. Hujus tam celeris metamorphoſeos cauſam ſi jam cognoſcere deſideramus, nulla alia quam ſpirituoſæ ſubſtantiæ, qua antea pollebant, jactura, ſe menti ac ſenſibus offert.

Spiritus mineralis efficacia in ſanandis morbis.

§. X. Eadem eſt ratio aliorum mineralium fontium. Neque enim hac prærogativa ſolæ gaudent Pyrmontanæ: ſed eadem phænomena ſimileſque effectus circa Wildungenſes, Schwalbucenſes Antonianas, Elſterianas, Bohemicas, dictas *Buch-ſaverling*, item Egranas & Selteranas, ſi eodem modo tractaveris, obſervantur: quæ, ubi expoſitæ fuerint liberiori, præſertim calido aeri diutius, & priſtinum pondus & ſtimulantem gratumque ſaporem & penetrantem odorem, & tincturam purpuraſcentem a gallis, nec non a ſyrupo violarum virideſcentem penitus amittunt. Neque dubium eſt, quin eadem experimenta ſimili modo in aliis acidulis ſuccedant.

§. XI. Ex hiſce intelligitur, quanta ſit hujus ſpiritus mineralis in ſanandis morbis virtus ac efficacia. Neque ſatis mirari poſſum, a veteribus æque ac recentioribus, qui de medicatis fontibus ſcripſerunt, non pro dignitate hujus ſpiritus naturam ac virtutem fuiſſe explicatam. Ex omnibus ſolus Tabernæmontanus inſignis & cum cura in examine aquarum verſatus author multa utilia de hoc ſpiritu tradidit: Hic enim in Hydroph. p. 441. ita ſcribit: *Wann die Saverbrunnen warm getrunken werden, ſo verſchwiden die* minerali*ſchen Geiſter und wird alſo aus einem heilſamen ein unheilſames und ſchadliches Waſſer, davor ſich manniglich huten ſoll, denn die Krafft dieſes Waſſers beſtehet einzig nnd allein in der* Spirituoſitæt. Porro ſcribit: *matutino tempore fons penetrantior obſervatur: ſi vero tranſportatur, amittit virtutem iſtam penetrantem. Quo propius aqua bibitur a fonte, eo efficacior: quo remotius, eo fit languidior, adeo ut aquæ Schwalbacenſes ſpatio* 100. *paſſuum profluentes a fonte, omnem ferme vim ac virtutem exuiſſe videantur, ſecureque piſces in iis degere poſſint, qui in aquis fonti propioribus mox extinguuntur.*

Ejus præſentiam inter alia bullularum copia oſtendit.

§. XII. Enim vero, non modo acidulis, ſed & thermis mineralis hic ſpiritus, qui ſalubritatis ac virtutis quaſi anima eſt, conceditur. Cujus præſentiam inter alia bullularum copia oſtendit, quam, ſi recenter ad fontem vitris hauriuntur, abunde deprehendere licet, neque minus penetrantia ſaporis & atramentoſus ac purpureus, quem gallæ injectæ conciliant, color ejus documentum referunt. In eo tamen differentia inter thermas & acidulas notari meretur, quod in hiſce, utpote frigidius, volatile illud diutius coerceatur & retineatur: in illis vero per calorem celerius deferendo mixtionem in auras diſſipetur. Quo magis neceſſarium ac proficuum eſt ſine mora longiori eas bibere, ne diſpereat id, quod eſt ſaluberrimum. Proinde non poſſum non vehementer adhuc receptum Carolinas bibendi morem improbare, dum ampullis amplioris orificii aquas ad fontem excipiunt, & leviter tantum linteis tegunt, poſtea ſæpius id diſſita loca avehunt, ubi ii, qui potaturi ſunt, degunt, quo fit, ut multum ſubtilis elementi ſuccedere atque evaporare debeat. Longe vero eſſet conſultius, vaſis anguſtioris orificii has commodo infundibulo excipere, firmiterque claudere, & ſic uſui adaptare. Ubi tamen ſemper in univerſum tenere oportet; uti aquas omnis generis medicatas: ita maxime thermas & ſapore & virtute longe efficaciores deprehendi, quæ ſupra, quam quæ infra in vaſis continentur. Ea enim eſt natura ſubtilis ac ſpirituoſæ materiæ, ut ſemper ſuperiora petat; quo circa non ſine ratione, ultra medium vaſa thermis repleta non exhaurien-

rienda puto. In hujus rei confirmationem notatu dignum ſuccurrit experimentum, quod videlicet omnes minerales, quas in vaſis cuſtodire ſolent, aquæ, ſuperius innatantes, in vacuo longe abundantiorem copiam præbeant bullularum inferioribus, neque hæ eam ob cauſam tam penetranti ſapore & odore imbutæ ſint. Patet ex his quæ dicta ſunt, ratio, quare thermas, præſertim Carolinas, frigefactas bibere non tutum ſit. Nam quemadmodum calidæ hauſtæ cito per univerſi corporis ductus feruntur: ita refrigeratæ non modo tardiſſime ſecedunt, ſed & flatulentias, aliaque incommoda, in abdominis regione creare ſolent. Apparet quoque porro ratio, cur thermæ, & inprimis Carolinæ, in diſſita loca devehi nequeant, quod ſpiritu in auras decedente non niſi inutiles effœtæ ac languidę turbidæque aquæ relinquantur. Atque adeo nec alius effectus ab ipſis calefactis ſperandus eſt, quam qui ab aliis aquis fontanis ponderoſis ac craſſis, ſale quodam alcalino leviter conditis, poteſt exſpectari.

§. XIII. Ulterius nec id prætereundum eſt, ſingulari proprietate mineralem hunc ſpiritum gaudere, quod integram ac ſalvam aquarum craſin atque texturam conſervet, earumque corruptionem avertat. Equidem curioſum, ſed tamen in vulgus notum eſt, aquas in lagenis, quibus transvehi ſolent, facile fieri turbidas, poſito in fundum ſedimento, quin imo inutiles atque vappidas reddi ac corrumpi, ſi quando ſpatium in lagenis relinquatur, vel non bene obturentur, ut circumfuſo pateat aeri aditus. Huic vitio maxime expoſiti ſunt ii fontes, qui aquam leviorem & molliorem *ein weiches Waſſer* tanquam ſpiritus ac activi elementi vehiculum nacti fuerint, exemplo Selteranarum quas corruptas intolerabilis ſolet fœtor comitari, Quid clarius ac luculentius eſſe poteſt quam aerem liberum eſſe aquis noſtris inimicifſimum? quippe qui diſceſſum hujus mineralis ſpiritus facile efficit, quo præſente ſalva manet craſis aquarum, ſalva etiam ac integra virtus. Cuſtodire vero partium, corpus conſtituentium, unionem ac mixtionem ſpirituoſam ſubſtantiam poſſe, vel ex eo ſatis liquet, quod ſolus ſulphuris communis vapor vina, etiam recentia, ab omni vappeſcentia, lentore ac corruptione, vulgari experimento, præſervet. Igitur ex his, quæ jam propoſuimus, ſatis intelligi poteſt, medicinalem ac ſalubrem fontium vim, non tam a craſſa quadam ac materiali ſubſtantia, quam tenuiſſima ac volatili portione petendam, eaque propter arduum ac difficile eſſe negotium, tales fontes arte, ut nonnulli ex imperitia jactant, præparare ac imitari velle. Id quod tam diu eſt deſperandum, quamdiu ſpiritus quidam ſubtiliſſimus volatilis elaſtica indole imbutus, ſimiliſque fontium ſpiritui, arte non poteſt obtineri.

Liber aer acidulis eſt inimicissimus,

Caloris thermarum & hujus ſpiritus geneſis unde petẽda

§. XIV. Verum enim vero inter difficiles quæſtiones non ultima eſt hæc: unde caloris thermarum & hujus ſpiritus, qui anima fontium dici meretur, geneſis ſit petenda? Equidem non diffiteor, rem eſſe ſubtilioris indaginis, neque omni dubitationi opiniones de hac re huc uſque in medium prolatas carere: tamen præ omnibus mihi arridet Nobiliſſimi Angli Martini Liſteri ſententia, quam etiam Cl. Bergerum, in eleganti tract. de therm. Carol. approbare video. Hic ſubterraneum, quo incaleſcunt thermæ, calorem, non minns quam motus terræ & flammas, quas ignivomi montes exſpuere ſolent marcaſitis ſulphureis ſive pyritibus in terra accenſis deduci debere affirmant. Etenim huic aſſerto lucem accendit clariſſimam non amplius incognitum chymicum illud experimentum, quo æqualis portio ſulphuris communis & limaturæ martis in tenuiſſimum pulverem redigitur & invicem miſcetur, parva ad humectationem uſque adjecta aquæ portione. Quæ maſſa poſtea indita vitro:

Marcaſitæ ex marte & ſulphure ſunt coagmentatæ.

intra 24. horarum ſpatium vehementer ebullit, & ad vitri uſque fracturam incaleſcit, magnum occupans ſpatium, cum coloris mutatione: exemta poſtea ſi in fruſta diſcerpitur inque acervum collecta circumfuſo aeri committitur, paulo poſt fumum & flammam emittit. Cum itaque marcaſitæ, conſenſu omnium Chymicorum, ex marte & ſulphure ſint coagmentatæ, facillime poterit judicari, quod ubi ingens in terra earum copia exſtat & aquarum acceſſu elementorum, ex quibus conſtant, diſſolutio, & poſtea mutua inter ſe actio & reactio fit, intenſiſſimus exſurgere poſſit æſtus; qui quam facillime, ſi quando per occultos meatus terræ liberior aeris motus acceſſerit, in apertiſſimam flammam erumpit. Solus enim aer eſt, qui ignem occultum in manifeſtam lucidamque flammam redigit. Hoc ſubterraneo & per ingentes terræ tractus exiſtente igne præterlabentes incaleſcunt aquæ: & pro hujus differentia ſitu & loco propinquiori vel remoriori majorem vel minorem caloris gradum accipiunt. Nos vero non modo calorem aquarum a marcaſitis deducimus, ſed & mineralem illum acidularum & thermarum ſpiritum, nec non ſalis alcalini & ſubrilis vitrioli, quam continent, partem inde derivandum eſſe exiſtimamus. Vapor enim, qui ex accenſis ſulphureis marcaſitis emanat, naturæ eſt penetrantiſſimæ, ſimpliciſſimæ & ſumme elaſticæ, hinc & thermas & acidulas pervadit, inque ipſis ſiſtitur, colligitur atque concentratur. Ea enim eſt natura aquarum, ut ſiccos & ſubtiliſſimos vapores facile coercere, ipſiſque vehiculum ac domicilium præbere poſſint, exemplo ſpiritus vitrioli, nitri & ſalis, qui nihil aliud ſunt quam ſicci acidique vapores, in humido concentrati.

Auctoris de fontibus calidis quam frigidis ſententia.

§. XV. Fontium vero calidorum aliorumque frigidorum hæc mihi videtur ratio. Ubi paulo propius aquæ præterfluunt, incendium illud marcaſitarum ſubterraneum, calidas facit: quod ſi vero marcaſitæ in profundo locatæ fuerint, neque tantus, qualis ad ignem requiritur, earum cumulus proſtet, ipſæque mutua actione & reactione emittant vaporem, tunc fit, ut hic, per ſciſſuras ac fiſſuras rupium terræque poros tranſiens, frigidas ſuperfluentes aquas impprægnet, & ſic acidulæ naſcuntur. Ex hiſce jam perſpicua & clara fit ratio, quare fere ſemper, non procul a thermis, etiam aciduli fontes ſpectentur. In noſtræ autem ſententiæ confirmationem non poſſum non adducere obſervationem quandam nobis relatam a curioſo rerum mechanicarum non minus quam medicarum perito Dn. Lic. Andreæ, quod fons in Ducatu Wurtembergico in Sylva nigra *im Kitzinger Thal* longo tempore fluens omni ſapore ac virtute ſubito privatus fuerit, eam ob cauſam, quod vicinis in locis facta rupium apertura, vapor ſulphureus & mineralis magno impetu eruperit: clauſa vero & reparata apertura de novo viribus priſtinis armatus prodierit.

Mineralis hic vapor metallicolis quandoque non ſine vitæ periculo occurrit.

§. XVI. Mineralis hic ſulphureuſque vapor loca ſubterranea frequentius pervagatur & metallicolis, quandoque non ſine vitæ periculo, occurrit. Memorabilem non ita pridem, ſed tragicum habuimus hoc in loco caſum, cum in ſuburbio metallurgus puteum fodere molitus & jam ultra 20. ulnas provectus, nullius aquæ veſtigium deprehenderet, ecce ingenti opera ac labore inferiora ingenti terebræ machina aperit ad inveniendas aquas: quo facto, magno ſtrepitu ſiccus erumpit vapor, arenas in altum projiciens, cujus penetrantiam mox perſentiſcens operarius, auxilium poſcit ab adſtantibus, qui inſtrumentis eum extrahere laborant, ſed fruſtra: nam antequam orificium ſuperius, & ſic liberum aerem attingeret, vaporis vires ſpirituum & vitam ipſi præcluſerunt, adeo ut in imum relapſus, naturæ debitum exſolverit.

§. XVII. Incidit vero hoc loco non exigui momenti dubitatio, cur nem-

pe,

Differunt inter ſe ſulphur minerale & quod purum in terris reperitur.

pe, ſi mineralis fontium ſpiritus vapori ſulphuris debeatur, ipſe non ejuſdem cum ſulphure vulgari tetri ac fœtidi odoris ſit. Hanc vero hoc modo diluendam eſſe exiſtimamus. Statuenda videlicet eſt differentia inter ſulphur minerale commune arte ex mineris elicitum, & inter illud, quod purum ac nativum in terris reperitur. Nam vulgare, nonniſi mediante igne culinari, lignorum vel carbonum accenſione præparatur; hinc empyreumaticum illud, quo fœta ſunt omnia ligna, oleum una cum puro ſulphure in ſe recipit & deteſtabilis fœtoris, quem ſulphur vulgare ſpirat, cauſa evadit. Nativum vero ſulphur, alienum ignem nondum expertum, ſimpliciſſimæ ac puriſſimæ eſt indolis, odoris ſpecifici expers, id quod ſequens curioſum illuſtrare videtur experimentum: ſi quando in phialam vitream limaturæ martis uncia una injicitur, & boni ac puri olei vitrioli portio quædam ſuperfunditur, & huic denique tres partes aquæ communis adjiciuntur: protinus ingens cum ſpuma movetur ebullitio, nec non vapor penetrans ſulphureus, qui vix pollice coerceri poteſt, elevatur: quo paululum orificii facta obturatione ſuppreſſo, poſtea ſi ipſi ad candelæ flammam remoto digito exitus conceditur, tunc cum magno impetu vapor egreditur & cum fragore, inſtar fulguris, evibrat flammam. Hic totus eſt ſulphureus, inflammabilis, nihilominus omni tetro ſulphuris fœtore privatus. Neque dubium eſt, quin, ubi ingens hujus ſpiritus poſſit obtineri copia, is noſtro minerali ſpiritui ratione virium & effectuum futurus ſit quam ſimillimus.

Opinio paſſim recepta, quod ſal alcali in rerum natura non reperiatur, ſed arte ac igne producatur, ab auctore ventilatur & repudiatur.

§. XVIII. Cognita ac perſpecta ſic mineralis ſpiritus geneſi ac indole, e re fore exiſtimamus, ut revertamur ad ſalem alcalinum, etiam hujus generationem indagaturi. Conſtans ac recepta adhuc in ſcholis, phyſicis æque ac medicis, fuit opinio, ſal tam volatile quam fixum alcali, formaliter in rerum natura non reperiri: ſed tantum artis & ignis beneficio produci. Cui tamen aſſerto directe reclamat ipſa obſervatio atque quotidiana experientia, cum ex thermis & acidulis decente encheireſi adhibita ſatis copioſum fixum ſal alcali haberi poſſit. Deinceps nec illis, qui rerum Geographicarum paululum gnari ſunt, obſcurum eſſe poteſt, in orientalibus quibuſdam locis præſertim in Ægypto, inſignem ſalis alcalini, quod nomine nitri apud veteres gaudet, copiam e terræ viſceribus erui, quo ad ſaponem & vitra conficienda artifices uti ſolent. Meretur de hac re legi *Voyage de Levante lib.2.pag.*780 ubi auctor ſcribit: *In deſerto de St. Machaire, in Ægypto, invenitur lacus Natron, qui duo tantum milliaria ab hoc diſtat & valde eſt notabilis. Apparet enim tanquam fluvius glaciatus, in quo parum nivis jacet. Is lacus in partes duas diviſus eſt: ſeptentrionalis fit per aquam quæ fluit ex terra, verum non obſervatur locus: meridionalis, quæ per fontem ſcaturientem fit: aqua alta eſt uſque ad genua & mox ſeſe coagulat & Natron ſal perfectum fit per hanc aquam anni ſpatio. Aqua ipſa eſt ruffa, ſub qua ſal eſt rubrum latitudine V. vel VII. digitorum. Sub hoc eſt ſal nigrum, quo utuntur Ægyptii loco lixivii. Et id eſt natron veluti primum ſed ſolidum. Sub hoc eſt aqua ſed fontana. De hoc lacu provenit, uti circa pentecoſten viſitur, ſal pyramidale.* Porro *Carolus Cluſius de exotic. lib. II. obſerv.* ſcribit: *In Cairo nitrum veterum adeo vulgare eſt ut ejus decem libræ vix uno maidin (eſt monetæ genus) æſtimentur. Varius apud illos hujus eſt uſus & vaſa eo inducunt & ſiliquis acaciæ admixtis coria parant.*

Utrum ſal alcalinũ ex terræ gremio ſit arceſſendum & an non illud nitrum veterũ appellari mereatur.

§. XIX. Quæſtio igitur noſtra indagine non indigna hic incidit, utrum ſal alcalinum, quod fontes medicati complectuntur, ex terræ gremio ſit arceſſendum, & an non illud nitrum veterum appellari mereatur? Plura vero, ne veritatem diſſimulemus, ſunt, quæ, quo minus in hanc ſententiam deſcendere queamus, impediunt.

 Si-

Siquidem nuſquam in terræ interioribus tale ſal alcali ſiccum reperitur, neque illud alii fontes, niſi medicati & ſpiritu minerali impprægnati, ſubminiſtrant. Accedit, quod *Bellonius obſerv. cap.* 21. aſſerat, in Europa ne micam quidem veri nitri extare, quod in Ægypto viliſſima res ſit. Reſtat igitur ut aliorſum ejus geneſin derivemus. Noſtra itaque ſic fert ſententia: ſal alcalinum thermarum & acidularum, fœtum ac ſobolem eſſe ſpiritus mineralis, qui, quando cum calcaria terra, quæ abundantiſſime in fontanis aquis exiſtit, coit atque miſcetur, tunc propter ſubtile, quod in receſſu fovet, acidum, degenerat in ſal, characterem ſalis alcalini exacte referens. Conſtat enim variis experimentis e Chimia petitis ex calce viva, creta, gypſo, topho & omnis generis alcalinis terris, per mixturam acidorum ſpirituum, vel etiam tantummodo ſalis aluminoſi, ſalis vitrioli aut ſalis communis, ſalia alcalinæ indolis confici poſſe, cum quibus eadem experimenta, quæ cum ſale fontium inſtitui ſupra narravimus, feliciter ſuccedunt. Quis vero neget, thermas, præſertim Carolinas, ingredi tophaceam materiam? quando perpendat, ipſarum lapideſcentem vim ex ea unice dependere. Neque exiſtimandum eſt, ex lapidibus, quos igne vehementiori in calcem urere ſolent, illud, quod aquis calcarium ineſt, repetendum eſſe. Proſtant enim toti montium tractus, uti in Helvetia, Italia, Anglia ex terra calcaria alba coagmentati, qui ob id aquas tranſeuntes inſalubres reddunt, adeo ut ſtrumarum productioni velificentur. Plurimæ quoque ex aquis noſtris fontanis calcaria ejuſmodi terra gravidæ ſunt, quod vel ad oculum patet modo ipſis oleum tartari, ut dicunt, per deliquium inſtilletur: ita ſubito evadunt turbidæ & colore lacteo imbuuntur, ſecedente mox materia alba in fundum.

§. XX. Ineſt vero, quod conſideratu admodum dignum, medicatis fontibus ſal alcalinum vel volatile vel fixum: per volatile hic non intelligimus urinoſum, quale ex animantium partibus igne elicitur, ſed quod calore & coctione potius in igne non perſiſtit, ſed in auras prompte avolat. Tale obſervatur in plurimis acidulis; quæ efferveſcunt cum acido: nihilominus calore & coctione perit earum ſapor ſalſus, inque fundo parum vel nihil ſalis alcalini, non exiguum autem terræ alcalinæ calcariæ retinetur. Solæ excipiuntur, quantum nobis cognitum eſt, Selteranæ, quæ ſalem fixum alcalinum poſt coctionem relinquunt. In thermis vero, quod notabile eſt, ſal fixum majori copia invenitur. Hujus rei cauſas ſi cognoſcere cupimus, hæc nobis occurrunt. Quando marcaſitæ vehementiſſime incaleſcunt, magna copia ſpiritus ſulphurei, non tantum volatilis ſubtilis ſed & fixioris exhalat, hic connubio facto cum terra alcalina arctiori vinculo concreſcit & conſtituit ſal fixum, ubi vero marcaſitæ non adeo fortiter incaleſcunt, vapor tantum elevatur ſubtilior, qui aquas penetrans, cum terra ibi contenta alcalina tenerioris indolis facit concretum, quod perfacile ipſe calor diſſolvere poteſt. *Ineſt medicatis fontibus ſal alcalinũ.*

§. XXI. Eadem ratio & idem proceſſus generationis vitrioli, quod adeſt compluribus aquis ſalubribus, nobis videtur. In vulgus notum eſt, vitriolum ex ſpiritu acido ſulphuris ſive vitrioli & materia quadam martiali concreſcere. Jam vero neque ignotum eſt, pleraſque aquas ſecum vehere multum de materia ferrea ac ochrea: quod partim ſapore, partim ſedimento cognoſcitur. Igitur quandocunque ſpiritus minerales poros aquarum penetrans particulis martialibus occurrit, ſubtile ac tenerum conſtituit vitriolum, cujus concretio hoc minus eſt firma, quo facilius, ſpiritu avolante, hæc ipſa deſtruitur. Neque enim firma connexio eſſe poterit, quod non proxime, ſed mediante interpoſita aqua, ſpiritus hujus ad martiales particulas fit appulſus, *Eadem ratio generationis vitrioli.*

ſus, neque ſpiritus volatilis amat firmiorem complicationem ac vinculum. Ex eo jam ratio elicitur, quare calefactæ acidulę mox omnem ſaporem penetrantem & atramentoſum amittant, neque amplius a gallis tincturam recipiant. Fixum vero vitriolum, igne conſiſtens, nunquam reperies in aquis medicatis, quod nec Dn. Liſter nec ipſi umquam, accurato licet examine inſtituto, invenire potuimus. At vero compluribus illud ſingulare & paradoxon videtur, thermis, quarum nonnullæ manifeſtum ſal fixum habent, aliquid vitriolici inexiſtere, cum notum ſit, omne ſal alcalinum craſin vitrioli deſtruere, & ea propter in uno liquido non poſſe ambo ſubſiſtere, judicant. Verum enim vero & hoc dubium haud difficulter dilui poterit. Primum enim experientia & quotidiana docet obſervatio, ſal alcalinum & vitriolicum una ſubſiſtere poſſe. Hujus rei exemplum præbent omnes fere acidulæ, quæ vitriolici ſunt ſaporis, nec non ad mixturam gallarum vel florum balauſtiorum, purpureo-atrum colorem nanciſcuntur & porro cum acidis eminentem concitant effervefcentiam, quæ experimenta in thermis quoque, præſertim Carolinis, obſervantur quamvis in gradu paulo remiſſiori. Nam tingunt feces, retinent quoque atramentoſum colorem, vel injectis gallis purpuraſcunt, manifeſto vitriolici principii documento. Neque obſervationi diſſenſum præbet ratio, ſiquidem uno actu ſpiritus mineralis aquis admixtus concurrit partim cum terra alcalina, & ſic ſal alcali, partim cum terra martiali & tunc tenerum ac ſubtile vitriolum conſtituit. Secus vero ſeſe res habet & alius effectus ſequitur, quando liquoribus ſale alcalino jam imbutis injicitur demum ſolutio vitrioli: vel contra, quando vitriolis aquis affunditur liquor alcalinus. Pro diverſa itaque ratione temporis ac ordinis, horum mixtione diverſus utique conſequatur effectus neceſſe eſt.

§. XXII. Ex hiſce jam adductis & probe dilucidatis apparet omnino ingentem, ratione ingredientium, in acidulis & thermis dari convenientiam & ſymboliſmum. Nihil jam reliquum eſt, quam ut, quod prima pagina promittit, etiam oſtendamus, vires ac operationes earum in ægritudinibus perſanandis invicem multum conſpirare, quod certe faciliimum, ut ſcholæ loquuntur, a priori eſt demonſtrare. Nam ubi eadem agendi principia, ſimiliaque ingredientia reperiuntur: ibi etiam eadem actio & operatio eſt concludenda. In utriuſque vero ſpiritus mineralis penetrantiſſimæ indolis, & ſal partim ſubtile, partim fixum alcalinum & vitriolicum quoque offenditur, ergo effectus quoque correſpondebit. In medendis autem corporis humani affectibus hæc generalis debet eſſe medici intentio, ut non ſulum ad excretiones animadvertat, qui plane inſufficiens eſt ſcopus: ſed maxime omnium, ut diſſolvat ac in ordinem redigat obſtructa; deinde ut qualitates infenſas ac nocentes mutet ac corrigat, tum demum ut dejectum fibrarum tonum roboret & tandem, ſi opus eſt, excernat. Hæ ſunt indicationes generales ac fundamentales, quibus univerſa theoria & praxis medica innititur. Hiſce vero omnibus ex toto fontes ſaluberrimi ſatiſfaciunt. Nam ratione elaſtici hujus penetrantis ſpiritus, nec non alcalini ſalis & propter aquarum copiam, humores in tubulis ſtagnantes incidunt, reſolvunt, colliquant, eluunt, nec non veteres viſcerum obſtructiones expediunt. Deinceps propter ſal alcalinum acidos ponticos humores in primis viis temperant, viſcidum ſanguinis mucum reſolvunt, nec non, ob aquarum copiam excrementitios humorum ſales acres, biliofos diluunt, mitigant, temperant. Poſtea fontes hi medicati propter copiam, qua pollent, ſpiritus elaſtici, & ſubtilis vitrioli, elaterem ac tonum ſolidorum labefactatum erigunt ac reſtituunt & ſic motum humorum roborando accelerant. Denique omnis generis excretiones vegete promovent, idque variis de cauſis, nam elater, quem

In medendis morbis debet eſſe Medici intentio, ut diſſolvat ac in ordinem redigat obſtructa, &c.

aquæ hæ ſanguini & humoribus afferunt, egregie expandit & aperit minimos excretoriorum ductus, illorumque orificia: ſales vero fontium minerales ſtimulando nerveas ſenſibilioris texturæ fibras ac membranas, promptiſſime ſuperfluos & inutiles ſuccos ex emunctoriis ſecernunt, exprimunt & foras proſcribunt. Ea propter thermæ & acidulæ per omnis generis emunctoria, per alvum, urinam, inſenſibilem tranſpirationem, per ſalivationem, quandoque etiam per vomitum evehunt atque evacuant, idque, quod mirabile aliiſque remediis negatum eſt, citra ſingularem irritationem viriumque dejectionem. Ex quo intelligitur, utique divina hæc eſſe remedia & non immerito a veteribus fontes hos ſacros appellari, utpote qui omnibus medendi indicationibus egregie reſpondent, nec non & plethoræ & cacochymiæ & perverſæ humorum motioni quæ ſolennes & fœcundæ morborum genitrices ſunt, removendæ, faciunt ſatis.

Vitia quæ thermarum & acidularum potio emend. §. XXIII. Placet jam vero paulo ſpecialius, brevius tamen vitia percurrere, quæ thermarum & acidularum potio emendat. Succurrunt vero omnibus ventriculi morbis, ſiquidem ejus moleſtam inflationem & inde ortam anxietatem egregie tollunt, ſitim exſtinguunt, appetitum emortuum reſuſcitant, ſtomachi gravitatem, quæ ab inhærentium cruditatum pondere provenit, feliciter auferunt, neque minus nimiam & nocentem ciborum appetentiam, exceſſivi plerumque acidi ſobolem, cum levamine deſtruunt; vomituſque matutinos viſcidæ ſæpius materiæ avertunt. Præterea inteſtinorum vitiis opitulantur, dum duram ac tenſam molliunt alvum, ut demum munere ſuo rite fungatur: flatulentias quoque ac ſpaſmos hypochondriacis admodum familiares diſcutiunt, priſtinum inteſtinis tonum reſtituendo, nec non ſordes acido viſcidas & bilioſas ex flexuris & valvulis inteſtinalibus commode eluendo, eaſque locis ſuis exturbando: thermæ vero ani vitiis, teneſmo nempe & procidentiis eximie medentur. Ulterius cum obſtructa vaſa meſenterii, hepatis, lienis noſtri fontes referent, ductuſque bilioſos obſtructos aperiant, cachexiæ, ſcorbuto, icteritiæ, melancholiæ hypochondriacæ, hydropi, contumacibus febribus quartanis vel aliis intermittentibus, iiſque nimis mature, cauſa adhuc vigente, ſuppreſſis, inſigni cum levamine ſuccurrunt. Et quoniam enormes ſanguinis excretiones, tam per vaſa ventriculi brevia quam per hæmorrhoidalia, uterina, pneumonica, viſcerum vel obſtructioni vel ſpaſmodicæ eorum conſtrictioni originem debent, facile patet, fontes hos ſacros hiſce ſiſtendis inque ordinem redigendis admodum eſſe idoneos, hac tamen ſemper adhibita cautione, ut cum prudentia eorum uſus adminiſtretur. Quod ſi conſuetæ & ordinariæ, per menſes vel hæmorrhoides, excretiones non rite vel juſto tempore ſuccedant, vel plane ſuppreſſæ fuerint, ilias malorum naſcitur. Nullum autem remedium promptius ac efficacius ipſis frigidis vel calidis fontibus mineralibus, has evacuationes reſtituit, moderatur, inque ordinem revocat; id quod roborando, reſolvendo & ſtimulando efficitur.

§. XXIV. Maxime omnium vero renum ductibus dicati ſunt ac viarum urinariarum ipſiuſque veſicæ vitia corrigunt atque emendant. Nam quoniam has partes mundant atque mucum & ſordes tartareas, in concretiones calculoſas facile abituras abſtergunt, a calculo, cum renum tum veſicæ, præſervant, eumque jam præſentem, ductus molliendo & expandendo, citra ſingularem dolorem expellunt. Dyſuriam & ardorem urinæ acrem, veſicæ & ſphincteris mucum eluendo, tollunt, pulmonalia vaſa ab infarctu viſcido liberant, eoque pacto reſpirationem in aſthmate humido reddunt liberiorem. Neque Phthiſicis ſunt infenſæ, præſertim ſi ex obſtructione viſce-

ſcerum natus fuerit morbus, quapropter in præcavendo eo *Mortonus in Phthiſiol. l. II. c. 2.* aquas medicatas Islingtonienſes etiam atque etiam commendat, quarum vim, non tantum in multis aliis, verum etiam in ſemet ipſo, feliciſſime ſæpius expertus eſt. Omnibus vero palmam præripiunt Selteranę, præſertim æquali lactis caprini portioni mixtæ. Ita enim potæ obſtructiones pulmonales valide expediunt & ſimul humores acres & noxios per urinarias vias educunt, inque primis omne curationis præſervatoriæ in hoc malo punctum ferunt. Eximiam quoque opem noſtri fontes ferre ſolent arthriticis, podagricis, nec non rheumatiſmo ſalſiſque acribus catharris & defluxionibus laborantibus: quandoquidem impuritates, quæ fluores vitales inficiunt, non modo diluunt, ſed & per convenientia ſua emunctoria proſcribunt. Hos, quos memoravimus laudabiles in ſanando effectus, thermas æque ac acidulas præſtitiſſe, partim experientia firma, eaque quotidiana, partim auctoritate eorum, qui obſervationes de his fontibus memoriæ prodiderunt, ipſaque ratione judice convincimur.

Ad uſũ externũ multum inter ſe therma & acidulæ conveniunt.

§. XXV. Tandem quoque, quod ad uſum externum attinet, multum inter ſe thermarum & acidularum fontes conveniunt: utrque balneo duros tumores emolliunt, meatus cutis aperiunt parteſque nervoſas & muſculoſas propter nimium humidum a tono ſuo dejectas mirifice firmant ac roborant, & ob id paralyticis, contractis, imbecillitate & languore, nec non dolore & tumore affectis membris egregie opitulantur: cutis impuritates ac defœdationes, ſcabiem, impetiginem, lepram una tollendo.

Noxam infert imprudens & intẽperatus fontium uſus.

§. XXVI. Ultimo loco & noxa, quam infert frigidorum calidorumque fontium imprudens intemperatuſque uſus, admodum communis eſt. Nam nec acidularum nec thermarum tutus utiliſque potus eſt, ubi viſcera nimium indurata ſunt vel ſcirrhoſa, ubi humorum ad ſunt extravaſationes & effuſiones in cavitates capitis, thoracis, abdominis, porro, ubi ventriculus, inteſtina, renes, pulmones, meſenterium abſceſſibus, empyemate, aut exulcerationibus afficiuntur. Quapropter caveant ab his ad apoplexiam, epilepſiam & hemicraniam inveteratam proni, & ubi memoria ſenſuumque tam externorum quam internorum vigor periit: caveant & aſthmate convulſivo, hydrope pectoris & polypo cordis adfecti, caveant præterea conſummati phthiſici, hectici, hydropici, vel qui cancroſis depaſcentibus, ex lue venerea, ulceribus vel gonorrhœa virulenta affliguntur. Cautos quoque eorum ſit uſus in omnis generis inflammationibus, tam internarum quam externarum partium, niſi morbus remiſerit.

Perſpecta harmonia thermarum acidularum, in quonam inter ſe differant quoque exponitur.

§. XXVII. Perſpecta itaque harmonia & convenientia tam thermarum quam acidularum; jam minus a ſcopo noſtro alienum erit, paucis quoque in quonam inter ſe differant, exponere. Differunt vero in eo, qud primo ratione ingredientium, in thermis ad calorem, in acidulis vero fontibus ad actuale illud frigus in curationibus & ſubjectis reſpiciendum ſit. Diſſident porro quod acidulæ ſemper majorem ſpiritus mineralis copiam præ thermis contineant, quoniam cum calore hic facile aufugit. Denique quod acidulæ ſalia habeant magis volatilia, thermæ vero fixiora: porro quod ſubtile vitriolum inſit uberius acidulis quam thermis; tum quod nonnullæ thermæ, exemplo Badenſium, Aquisgranenſium, ſulphur commune foveant in ſubſtantia. Statuenda quoque inter acidulas ipſas differentia quædam eſt, quarum nonnullæ inſigni copia ſpirituum prẹditæ ſunt, ut Pirmontanæ: aliæ leniores, ut Wildungenſes, Antonianæ: quædam prẹter ſal volatile alcalinum, ſal neutrum alunt, uti ſunt in Anglia, Epſonienſes in Germania Egranę: non nullæ magis vel minus chalybeatæ ſunt, quo nomine Pirmontanæ, Egranæ celebrantur:

tur: aliæ & ſal fixum in ſinu alunt, quales ſunt Selteranæ & in Haſſia Geiſmarienſes. Diffident quoque ratione indolis aquarum. Quædam enim paulo rudiorem & ponderoſiorem fovent aquam, uti Carolinæ: aliæ molliorem, uti Emſenſes. Ex acidulis Pirmontanæ duriorem & graviorem poſſident aquam: molliorem vero Selteranæ, Spadanæ, Wildungenſes. Ex hac cognita fontium differentia & multa uſibus medicis accommodari poſſunt. Quibus nervorum imbecillitas & ad ſpaſmum proclivitas, meatuumque eſt anguſtia: iis fontes calidi melius quadrant quam frigidi. Quo caſu acidulas ante uſum, in lagenis firmiter clauſis, calefacere conſultiſſimum eſt. Deinde, quod ſubjecta robuſtiora & ubi obſtructionum ac morbi eſt contumacia, ex acidulis & thermis fortiores, earumque aquas paulo graviores melius ferre queant, quam teneriora, ſenſibiliora, ſpongioſoque habitu prædita corpora: quibus & thermæ & acidulæ ſubtiliores, & quæ teneriorem aquam vehunt, utiliores magiſque proficuæ ſunt. Ultimo loco, quo ad uſum externum, differentia hæc quoque meretur attendi. Thermæ, quæ graviorem ac duriorem aquam nactæ fuerunt, fortiter repellunt, hinc facile febres, cephalalgias, ſitimque accendunt & mala externa in interiora convertunt, unde earum uſus, exemplo Carolinarum, magna cum cautione eſt adminiſtrandus. Quæ vero mollem mitem ac levem poſſident aquam, hæ potius dura emolliunt, meatus aperiunt, excretioneſque, quæ fiunt a centro ad circumferentiam, provocant.

Ineſſe acidulis præ thermis nobilior virtus.

§. XXVIII. Ultimo loco circa acidularum uſum hæc quoque monenda arbitror. Ineſſe illis præ thermis nobiliorem & præſtantiorem virtutem, ob ſpiritus mineralis, quo valent, copiam, judicamus. Ipſas quoque leviores ac ſubtiliores aquas habere ipſis thermis, quæ calore ſuo multas impuras, in terræ viſceribus latentes partes, facile attrahunt, merito exiſtimamus. Nihilominus plus damni ab acidulis quam thermis afferri in dies obſervatur. Ratio nobis vero hæc videtur, quod earum frigus nonnullis corporibus ſit infenſiſſimum. Quantum periculi & hominibus & ceteris animantibus frigidus ſæpe afferat potus, res notiſſima & quotidiana eſt. Maxime vero nocet iis, quibus ex labore & motu corpus fuerit calefactum; deinde, qui pectus habent anguſtum, imbecillem ſtomachum, & tonum inteſtinorum labefactatum, nervos debiles, ut ſenes & pueri, frigido potu vehementer læduntur, præſertim ſi fuerint jejuni; eo quod tunc in ventriculo nihil reperiatur, quod frigidum, occurſu ſuo, temperare queat. Hiſce rationibus adductus auctor ſum, ut omnis generis acidulæ, quæ mane bibi ſolent, non amplius frigidiſſimæ e fonte ſed paululum calefactæ bibantur; ita enim ſpes eſt, fore ut non modo longe præſentior in ſanandis morbis effectus conſequatur, ſed & omne a frigore emergens damnum evitetur. Quoniam autem calore facile ſpiritus, qui animæ eſt harum aquarum, in auras diſſipatur, hinc conſultum fore judico, ut vaſa acidulis plena, prius quam bibantur, probe obturata, aquæ fervidiſſimæ brevi tempore imponantur & ad medium tantum ebibantur, ita nulla jactura nobiliſſimi fit hujus ſpiritus, nullumque amplius periculum eſt metuendum.

Emittatur dies aliquot ante aquarum potum ſanguis e vena. Deinde primæ viæ a ſordibus bene expurgandæ.

§. XXIX. Tandem circa uſum fontium ſalubrium hæc monenda ſuademus, ut dies aliquot ante earum potum, ſi plethoricum corpus fuerit, ſanguis e vena emittatur, ne ſuccorum abundantia moli aquarum capiendæ ac regendæ obſtet. Deinde primæ viæ a ſordibus bene expurgandæ, ne cum aquæ cito per vaſa rapiantur, recrementa in primis viis latitantia ſecum abripiant, vel etiam ne vim aquarum eludant. Purgatio autem minime debet fieri roboſtioribus purgantibus, quæ tonum ventriculi & inteſtinorum, qui maxime in potu proficuus eſt, deſtruunt, ſed leniora, ut aloetica, rhabarbarina

na cum balſamicis & amaris permixta, in uſum trahere oportet. Hæc vera non prima modo uſurpare vice ſed minimum quinto vel ſexto die iterare convenit. Ultimo & hanc cautionem neceſſariam judicamus, ne nimia copia thermarum vel acidularum ventriculus obruatur: id quod multi ſuo damno experiuntur.

DISSERTATIO XXIX.

DE

MEDICAMENTIS INSECURIS ET INFIDIS:

SECTIO I.

DE INSECURIS REMEDIIS.

§. I.

NOn minus vere quam ſapienter monet *Hippocr. lib. 6. Epidem. Medicus ſe exerceat, ut vel proſit vel ſaltim non noceat*. Scite hujus dicti addit rationem *Celſus in epiſt. ad Cajum Julium Caliſtum, quia ſcientia ſanandi non nocendi eſt medicina*. Nam, ut optimi & prudentis oratoris eſt, omni ratione prodeſſe reo, imprudentis vero & prævaricatoris, cauſæ nocere (quemadmodum ſcribit Antonius apud M. Tullium) ita circumſpecti eſt Medici, omni ratione ægrum juvare, & ſaltim non nocere. Veruntamen imperitiſſimi, ut teſtis eſt quotidiana experientia, nimis multa moliendo, morbos non profligant, ſed ſæpenumero augent, & temere etiam, quod mirum dictu eſt, interimunt, atque experimenta per mortes agunt. Turpe certe eſt & pudet talia de medicis, quorum officium eſt ſervare hominem, proponere, veriſſimum tamen pro dolor! eſt, multos imperitia medentium atque temeritate, vel tolli, vel in miſerum valetudinis ſtatum dejici. Et tametſi id conſilio non intendant, multum tamen ſcientes conferunt, utpote qui bene norunt, remedia & multum nocere, & multum prodeſſe poſſe. Sapientiores veterum, manus Dei remedia appellarunt quia Medicus inſtar Dei hiſce præſens auxilium miſeris ægrotantibus affert. At vero fiunt hæc ipſa ſæpiuſcule manus diaboli, quia omnis ignorantia & confuſio a principe tenebrarum tanquam a prima origine derivari debet. Etenim nulla, optima etiam medicamenta ſunt, quæ non imprudenti adhibita ratione noceant: multo magis vero præſtant id ea, quæ activo admodum inque periculum promto elemento inſtructæ ſunt, cujus generis heroica appellantur; quæ ut a veteribus dictum, in manu imperiti, ſunt uti gladius in dextra furioſi. Prudentis itaque & Chriſtiani medici eſt, non modo omnia remediorum genera tam ſecura, quam valentia & periculoſa noſſe, ſed & eorum uſum atque abuſum eos, qui arti operam navant, fideliter docere, & medicos quoque imperitos ſincere mo-

Medici officium

monere, neque ob id ullas calumnias aut alia fortunæ detrimenta metuere, quemadmodum indoles miſeriæ plus ſæpe beſtialis quam humanæ indigna hodie dignis tribuit. Etenim non negari poteſt plura ex remediorum generibus, inſecura & periculoſæ, virus habere, ideoque ne noceant, ſed proſint, ſumma utique & prudentia & moderatione opus eſt. Neque enim artis noſtræ ſalutaris exiſtentia commodius demonſtrari poteſt, quam quod remedia & prodeſſe & nocere admodum poſſint. Cum vero utriuſque tam damni quam ſalutis per medicamenta allatæ dentur cauſæ, quia nihil fit ſine ratione ſufficienti, itaque has evidenter explorare, indeque medicamentorum uſum & abuſum cognoſcere, utique prudentia & ratio medici exigit. Quibus omnibus perſpectis, non alienum judicavimus, ſpeciminis inauguralis loco, remediorum quæ inſecura & periculi plena ſunt, claſſem dilucide proponere, ut quam inſignis ad decentem eorum uſum & abuſum declinandum, circumſpectio requiratur, clariſſime intelligi poſſit. Cui ſincero & honeſtiſſimo inſtituto ut proſperos benigniſſimum numen ſucceſſus elargiatur, eſt quod demiſſa prece efflagitamus.

Quid author per inſecurum intellectum velit.

§. II. Cum itaque nobis propoſitum ſit inſecura maxime ex remediorum generibus indigitare, opus primo omnium erit, ut quid per inſecurum intellectum velimus, paulo clarius exponamus. Neque vero hoc ipſo nomine infelicem remedii cujuſcunque ſucceſſum in genere exprimere animus eſt, adeo ut ob hunc, illud debeat intutum appellari. Ita China Chinæ, qua non datur in rerum natura excellentius antifebrile, imprudenti methodo exhibita, in magnam ſæpe miſeriam conjicit ægrum, neque tamen ob id intuta dicenda eſt. Nullum datur nobilius ipſo vino roborans, quod tamen in æſtu febrili & interiorum partium inflammatione maximam multo ſæpius affert perniciem. Nihil aqua communi eſt innocentius: quæ tamen liberalius frigide hauſta corporis valde exercitati & calecti per frequens mors eſt. Minerales optimæ & ſalutiferæ aquæ, debilitato cerebro, & pulmonibus ſpaſmo laborantibus, periculum non mediocre inferunt, minime tamen inſecuri remedii titulum merentur.

Nulla in rerũ natura datur ſummæ agilitatis medicina, quæ non ſimul poſſit admodum nocere.

§. III. Neque per inſecuritatem ingentem remedii activitatem, vel ad nocendum promptitudinem hoc loco indicamus: utpote nulla in natura rerum datur ſummæ agilitatis medicina, quæ non ſimul poſſit admodum nocere. Ita ſalia animantium volatilia, olea deſtillata aromatica, ſpiritus oleoſi volatiles, camphora, ſuccinata, myrrhata tutiſſima omnium judicio, quin etiam balſamica audiunt, nihiloſecius minus convenienti doſi, ordine, & tempore data, multum corpori poſſunt adferre periculi.

§. IV. Denique monendum eſt, per inſecura medicamenta nos neutiquam intelligere talia, quæ in ſe abſolute & nullo habito reſpectu, vel conditione omni tempore noceant; quo ſenſu utique tanquam in ſe pernicioſa merito damnanda, & e pharmacopoliis expellenda eſſent, tantum abeſt ut in uſum cedere, vel remedii titulo fulgere deberent: ſed per inſecura remedia hoc loco & tractatione ea deſignantur, quæ exquiſite venenum in ſe recondunt, vel veneni indolem demum in corpore noſtro inducere poſſunt. Venenum autem illud nobis venit, quod omnium ſaniorum conſenſu & judicio, ob principium corpori valde inimicum mediocri doſi, celerrime œconomiam motuum vitalium, aut turbat, aut deſtruit, hominemque tollit.

Dantur inter remedia vera venena.

§. V. Mirum vero plurimis videbitur, quod inter remedia dentur vera venena: ſed indubitatæ id eſſe veritatis, inſequentia clariſſime edocebunt. Pleraque, nemine contradicente ex venenis agunt tenerrimo & ſubtiliſſimo cauſticæ indolis principio, quod altius membranarum aliarumque ſenſibilium partium poris ſeſe inſinuando, horrendos ſpaſmos, generiſque ner-

nervoſi contorſiones, neque minus in interioribus, præſertim ventriculo inflammationes, lethali ſæpe eventu ſuſcitat. Inter quæ merito primum locum occupant acria & validiora purgantia, ut ſunt: elaterium, colocynthis, gummi guttæ, eſula, ſcammonium, hellebori ſpecies, ſemen cataputiæ, grana tilli, reſina gialappæ. Quæ cuncta ac ſingula ejus ſunt indolis, ut virulento cauſtico tenuiſſimo elemento, exceſſiva doſi data, hominem interficiant, utpote nullum validioribus hiſce purgantibus, veneni deeſt requiſitum. Primo, ſicuti omnia venena celerrime & pauco tempore decenti doſi data, ſanum hominem quod venenorum proprium eſt, interimunt: ita etiam hoc accidit cum dictis purgantibus. Cujus rei teſtes ſunt, triſtiſſima in praxi ſæpius occurrentia exempla, ubi imperitiſſimi medicaſtri, ſanos ſæpe & valentes ad ſummam ſanitatis perniciem, vel ad ipſam necem perducunt. Volumen certe poſſemus componere de purgantium noxa, quam multorum annorum ſpatio in praxi notavimus. Maxime curioſum eſt notatu, quod chirurgi, medicaſtri & hiſtriones peſſimæ ignorantiæ ſuæ pœnas, intempeſtiva medicina luere ſæpenumero ipſi debeant. Non ita pridem funeſtus etiam hic loci contigit caſus, ubi empiricus pilulis ut viſum fuit ex ſemine cataputiæ paratis, brevi tempore firmum & ſanum ſenem trucidavit. Secundo purgantia fortiora non ſecus ac alia venena, vim ſuam primo exſerunt in ventriculo, cujus tunicas inflammant, quod ex ardore, anxietate ſumma circa præcordia, ingenti inquietudine, extremorum frigore, pulſu exili, animi defectu cognoſcitur. In hujus confirmationem *Wepfferus in tract. de cicuta aquatica* meretur legi, qui pulcherrimo inſtituto varii generis venena, purgantia fortiora quoque canibus obtulit devoranda, in quibus poſt mortem diſſectis, fere ſemper ventriculum & inteſtina inflammata deprehendit. Tertio, purgantia dicta æque ac alia venena, truculentis ſpaſmis & nervorum convulſionibus interficiunt, quibus pulſus, & ſanguinis, fluidique nervei curſus ac influxus periculoſe intercipitur, unde ſyncope, virium languor, ſudor frigidus, nauſea, vomitus, epilepſia, & atrocia tormina oriuntur. Tandem omnia mucilaginoſa, oleoſa, pinguia, emulſiones, & lac animantium liberaliter hauſta, ut omnis virulentiæ corroſivæ vim, ita etiam purgantium horum vehementiam, efficaciter extinguunt: id quod commodius quam ulla cætera antidota, alexipharmaca, vel theriacalia efficiunt, eo, quod nihil melius illa ſubtiliſſima ſalina ſpicula involvat atque inviſcet, quam ipſum mucilaginoſum & oleoſum principium. Quam ob cauſam aliquoties acriorum purgantium, vel caſu vel conſilio, nimia doſi oblatorum vehementiam, calidum lac in copia præbendo, feliciſſime ſuſtulimus.

§. VI. Cauſticum vero ac ſubtile purgantium ſal, non modo guſtus & diuturna linguæ vellicatio declarant: ſed & ſternutamentum vehemens, quod movent, neque minus veſicæ quas partibus externis admota excitant. Tenuitatem vero hujus ſalis inter alia exhalatio comprobat. Percurioſa enim res eſt, purgantia ferme omnia calidiora, ſola diuturna coctione vel evaporatione, purgante virtute poſſe privari, quod de helleboro albo & nigro, colocynthide, eſula, aſaro, ſcammonio, tabaco, ſemine cataputiæ & ſennæ quoque foliis certum eſt, & quotidiano experimento facile poteſt confirmari. Poſt hæc, virulentam purgantium draſticorum vim, experimenta, quod purgantia ſanguini injecta protinus animalia interficiunt, demonſtrant. Ita *Clariſſimus* Heyde *obſerv. 99. pag.* 87, ſolutionem Gum. guttæ cum aqua pluviali factam ad drachmas ſex venæ canis injecit, quæ motus convulſivos, ipſamque mortem protinus ſuſcitavit. Permagna res eſt, Hiſpanos ſucco hellebori albi ſagittas inficere & ita cervos occidere: neque

Omnia calidiora purgantia ſola diuturna coctione purgãre virtute poſſunt privari.

mi-

minus notabile eſt quod ſcribit *Crato in epiſt. med. lib.* 2. *pag.* 227. ſi lingua hellebori albi ſuccus deguſtetur, nulli noxius eſt, ſanguini vero communicatus, eſt exitioſus, nam ſi quis acu ſaltim eo ſucco infecta, punctim lædatur, & exiguum vulnus accipiat, paucis horis poſt extinguitur. Ea enim, ut omnium venenorum, ſic quoque purgantium indoles eſt, ut non tam vehementer noceant intus hauſta, ac ſi ſanguini, maxime vero nervoſis partibus ſauciatis proxime inſinuentur.

Virus habent vehementiora purgantia.

§. VII. His cognitis pleniſſime jam convincimur, utique & virus habere vehementiora purgantia, adeoque eorum uſum ſummam prudentiam moderationemque deſiderare, neque facile iis, niſi ſumma urgeat neceſſitas, utendum eſſe. Qua propter non ſine ſumma ratione vetuſtiſſimi, iique optimi authores, præſertim methodicæ ſectę dediti, inter quos primus *Aſclepiades*, eſt, purgantia & emetica, ſolis lenientibus contenti, e medicina expulerunt, qua de re vid. *Celſus* qui rationem addit *lib.* 5. *pag.* 241. quoniam ſtomachum lædunt malique ſucci ſunt. *Plato* in *Timæo* admonet, violentis medicamentis corpora non temere movenda eſſe. Et *Hippocrates Demetrium* amicum & familiarem ſuum, helleboro & ſimilibus purgare noluit. Et *Crato conſil.* 5. *lib.* 5. notavit: vehementia aliquid de viribus & ſubſtantia corporis auferre, hinc fortioribus ruſticis non vero tenerioribus eſſe adhibenda. Idem *Clariſſ. author. conſil. med.* 24. *lib.* 2. monet, ut ab omnibus purgantibus fortioribus abſtineamus, quæ etſi videantur prodeſſe, coctionis tamen membra valde debilitant, ut paulo poſt non minus excrementorum intus colligatur, quam purgatione ademptum ſit. Et quamvis *Hippocratis* tempore helleboriſmus in uſu quandoque fuerit, cum ſummus vir laxantia ignoraret, nihilominus tamen caute purgationes præſcribit, unde *Sect.* 2. *Aphor.* 36. docet, *quod qui ſano ſunt corpore, dum pharmacia purgantur, celeriter exſolvantur. Aurelianus lib.* 5. *chronicorum; cap. de Ictericia: Vitandam probamus frequentem & variam ventrifluorum potationem, quæ fella educere promittuntur. Etenim ſitis intenditur, & ſolidioris cibi faſtidium duplicatur, corporiſque fortitudo minuitur, atque cibi accepti corrumpuntur, & omnis corporis materia horum adulterio deterior fit.* Hujus ſententiæ rationem addit, inſignis methodicorum ſectator *Alpinus in medicina methodic. pag.* 75. *Quia nempe purgantia propter vim moleſtam, qua ventriculum ejuſque os maxime lædunt, medici inter venena adnumerarunt.* Ex recentioribus idem ſentit *Schulz*, qui prudentiſſimi medicorum Cratonis placita memoriæ prodidit *pag.* 1076. in conſiliis: *Valida purgantia vires dejiciunt, & ſæpe graves exulcerationes tormina debilitateſque ſequuntur, & maligna qualitas ſtomacho imprimitur, ut poſtea plura excrementa colligantur, quam evacuatio ſuſtulerit. Quod ſi ob id rurſus & ſæpe ad purgandum redeundum eſt, cito vitam breviorem reddunt:* conſentit *Hoffmannus in inſtit. l.* 1. *pag.* 9. Qui de fortioribus purgantibus hæc ſentit: *Quot homines apud nos fiunt lectularii, loquor de experientia* 30. *annorum, ob intempeſtivas venæ ſectiones, vel purgationes ex eſula cruda, quam cochlearibus admetiuntur.* Et antiquiſſimus author Aetius in operibus ſcribit. Scammonium ventriculo eſt inimiciſſimum; arcendum hinc ab illis qui ſtomachum habent debilem.

Vitentur pr. ſerrim in ventriculi imbecillitate, vi. languid, &c.

§. VIII. Quum itaque tam ſuſpecta, propter virus quod fovent, ſint draſtica purgantia, hinc providendum omnino eſt, ne in ventriculi & nervorum imbecillitate, virium languore, interiorum partium læſione, vel inflammatione, febre, ſique tonus inteſtinorum deſtructus eſt, ullus ſit eorum uſus. Exſulent quoque in omni morbo ubi ſpaſmodice & febriles commotiones ſeſe exſerunt. Multo magis vero in malignis & qui ex virium debilitate aut graviori animi motu oriuntur affectibus, damnanda ſunt. Et ut libere

re ſentiamus, rariſſimi caſus ſunt, ubi validius purgans opportuno datur. Non facile ea admittimus, niſi in robuſtioribus, & qui valido ventriculo ſunt, ubi magna ſeri colluvies, quæ vere aut autumno a ſanguine prompte ſecedit, expurganda eſt. Evenit etiam, ut a liberaliori aquarum mineralium potu, multæ admodum intra inteſtina mucagines remaneant, quæ fortius utique ſtimulans exigunt. Idem fit, ubi in habitu corporis nimis ſeroſo per inferiores partes aqua ferri inclinat, quibus caſibus rad. gialappæ vel mechocannæ cum ſalibus aut in pillulis extractum panchymag. Crollii æqua portione nitro & mercurio dulci aſſociatum ſatis erunt. In univerſum vero velim teneri, acriora purgantia, nunquam magna ſed refracta ſemper doſi eſſe propinanda, quibus, ut vis inflammatoria arceatur & purgans augeatur, nitrum vel arcanum duplicatum cum momento camphoræ commodiſſime miſcetur. In aliis vero caſibus mallem, ut omnia vehementiora, quorum ingentem catalogum in medicorum & pharmacopœorum libris faſtidioſe conſpicimus, removeantur. Si enim alvinæ ſordes & mucoſitates expurgandæ, ſi humor in remotioribus partibus ſtagnans ad alvum revocandus eſt, ſecuriſſime id efficitur iis, quæ blande & ſine ullo periculo evacuant: quo nomine rhabarbarina, veteribus benedicta vocata, mannata, ſennata, tamarindinata, caſſia, nec non aloetica, lotione vel coctione decenti prius ab alieno vaporoſo ſulphure depurata, laudem merentur, eo, quod medentium intentioni, & cauſis morborum pleniſſime ſatisfaciant. Hiſce annumeranda quoque ſunt ſalia neutra, ſeu duplicata, quorum ingens doſis, cum ſufficienti aqueo vehiculo, primam regionem a cujuſcunque generis ſordibus ſine virium aut appetitus deperditione liberat. Hujus aſſertionis clariſſimo ſunt argumento thermæ & acidulæ, quæ ſale ſine omni dubitatione neutro vel alcalino fœtæ commode & efficaciter per alvum omniaq; emunctoria evacuant; & ob id magnæ efficaciæ, tam præſervandi, quam ſanandi fine undique celebrantur. Si quando autem & horum uſum quædam prohibeant, clyſteres per inferiores partes infundere tutiſſimum eſt. Perplacet nobis Ægyptiorum, Italorum, & Gallorum mos, qui nunquam fere purgantibus ſed tantum lenientibus utuntur, ſique multum evacuandum eſt, magnam doſin Caſſiæ & mannæ cum ſalibus in decocto propinant, paulatim ſic interpoſito tempore id ebibendo, quod in quibuſdam decem vel quindecim ſedes, ſi res exigit, ſine ullo incommodo movet. Neque id vero in tenerioribus tantum hiſce populis, ſed etiam in noſtri frigidioris & rigidioris cœli incolis quam feliciſſime procedere, uſus ſatis jam docuit.

Humores blandioribus ad alvum revocandi.

Clyſteres per inferiores partes infundere tutiſſimũ eſt.

§. IX. Quod dictum eſt de purgantibus validioribus, id ipſum quoque valet de emeticis fortioribus, quo nomine ipſa ſtibiata comprehendimus, quorum uſus jam noſtris temporibus increbuit, cum alias antiqua tempora ea ignorarent. Equidem negari nequit, emeticis nos carere non poſſe in praxi, utpote quæ venenum exterius admiſſum, aut corruptam bilem mucum vel cibum, magnorum morborum fomitem, intra ventriculi & duodeni flexuram verſantem protinus expellunt, & hac ratione ingentem cito noxam ab univerſo corpore avertunt. Verumtamen tutioribus eundem poſſe præſtari effectum, nullum amplius eſt dubium. Quis enim negat, ſtibiata veri veneni non eſſe expertia? ſiquidem hæc ipſa ſale mercuriali valde ſubtili, cauſtico, erodente, in teneros villos, fibraſque ventriculi membranaceas agunt, vehementem in illis ſpaſmum concitando, unde exceſſiva doſi data, non ſecus ac alia venena, certiſſime hominem interimunt. Plura in praxi notavimus exempla, ubi ventriculo valde exiſtente languido, & ob iracundiam frequentem, & per abuſum inebriantium, ad inflammationem prompto, ſtibium pau-

Quod de purgantibus validioribus dictum, id quoque valet de emeticis fortioribus.

paulo majori doſi datum mortiferam induxit inflammationem. Quale quid etiam contingit, ſi in ardentibus vel biliosis febribus, aut ubi natura malignas ſordes ad habitum corporis propellere nititur, ſiniſtre adhibentur. Novimus etiam exempla, ubi majores & frequentiores in interioribus abdominis partibus ſpaſmi in hypochondriacis, & intermittentium paroxyſmis fuerunt, antimonialia nimia doſi data immedicabilem perniciem ventriculo creaſſe.

Tartarus Emeticus animantium venis injectus ipſas trucidat.

§. X. Ineſſe vero dictis emeticis venenum, præter jam dicta plura adſunt, quæ comprobant. Notum enim eſt, croci metallorum aut tartari emetici, ſolutionem injectam animantium venis ipſa trucidare. Notum quoque eſt, antimonialia, ſulphure ſuo orbata, exterius oculorum membranis applicata, ſpaſmos effeciſſe in corpore. Deinceps, ut omnia venena cauſtica pinguia, oleoſis & lacte cicurantur, quo innoxia fiant: ita etiam ac tepidum ſi quando major ſtibii doſis, inflammationis ventriculi, & mortis periculum intendit, præſentiſſimam opem fert. Non poſſumus tamen non hoc loco addere, quod virulenta hæc emetica, non tantum periculi habeant, quantum a vehementioribus purgantibus eſt exſpectandum. Ratio procul dubio eſt, quod cum vomitu, quem faciunt, ipſa rurſus e corpore paulatim ejiciantur, cum purgantis virus tardius per inteſtina progrediens, cum ſuccis corporis, longe magis ſe communicet, quod vel ex eo patet, dum lac nutricis, quæ validum purgans accepit, infantem purgat, ubi tamen non obſervatum, infantem vomuiſſe, ſi nutrix emeticum aſſumſerit. Cum vero ut ſupra dictum, carere nequeamus emeticis, omnis opera danda eſt, ut ſecurioribus ac blandioribus per ſuperiora vacuationem peccantium humorum moliamur. Veteres oxymelle ſquillitico, rad. aſari, julis juglandum utebantur, ſique fortius dandum erat, belleborum album coctione circurabant, & cum vino dulci incoquebant. Græci ut nobis relatum eſt, hodierno tempore rad. pulſatillæ utuntur; Nos vero non tutius excogitari poſſe emeticum, ipſa Ipocacuannæ radice, pronuper nobis ex America allata, exiſtimamus. Hæc enim moderatiori doſi vel ſola vel cum ſalibus data, præterquam quod admodum celeriter operationem exſerat, ſine ullo detrimento, vel virium lapſu aut gravi ſpaſmo vel convulſione, foras, quod in ventriculi & duodeni fundo verſatur, ejicit. Videtur quoque hæc radix ſingulari roborandi virtute inſtructa, unde virium ferme nullus fit a vomitu collapſus, quod ab antimoniatis non poteſt expectari.

Ex insecuris Narcotica haud minimum locum occupant.

§. XI. Ex inſecuris & virulento principio agentibus, non minimum quoque locum narcotica & anodyna, quæ ſomno dolorem levant, occupant. Illius generis ſunt mandragora, radix & ſemen hyoſcyami, ſemen daturæ, ſolani ſpecies ejusque fructus, nux vomica, quæ narcotica, quia torporem & ſtuporem ſenſibus & amentiam menti inferunt, Græcis appellari ſolent. Ex mitiorum claſſe ſunt papaveracea, inque primis ejus reſina opium. Hæc ob virtutem dolorum ſedativam anodynorum nomine veniunt. Priora, tametſi non tam frequentis uſus ſint quam opiata, non tamen penitus ab uſu medico ſunt excluſa, utpote multas compoſitiones ſemen hyoſciami ingreditur, mandragoræ vero radix & cortex, ſolani quoque baccæ, & daturæ ſemen, neque minus nux vomica, a medicaſtris & aliis temerariis medentibus interne & externe ſubinde uſurpantur. Opium vero non modo ab antiquis, maxime a recentioribus ita æſtimatum fuit, ut ad nobiliſſimas medicinas fuerit relatum. Nos vero uti utilitatem atque uſum ipſi non derogamus, non poſſumus tamen, quin inter inſecura illud recenſeamus, quod virus recondit eaque propter magnam quoad praxin prudentiam deſiderat. Etenim narcotica & ipſum quoque opium, non tantum ſale acri naturæ

ini-

inimico pungenti nauſeoſo ſed potius, quo copioſo ſcatent, ſulphure alieno graveolenti vaporoſo agunt, quo minimos cerebri & nervorum tubulos replent, & fluidum iſtud benignum elaſticum, quod maxime ſenſum & motum in membranis nervoſis & fibris præſtat, deturbant vel extinguunt. Accedit, quod arteriolarum cerebri tenuiſſimas tunicas vaporoſum ſulphur nimium expandat, ipſisque debitum elaterem tonum ac ſyſtolen auferendo, tardiſſimum ſanguinis curſum per cerebrum efficiat, unde gravitas capitis, torpor atque ſopor fit, ſenſuum motuumque vigor in univerſo corpore perit; ab immoderatiori vero doſi in debilitatis maxime, mentis alienatio, reſpiratio difficilis, vertigo, ſopor gravis, delirium, convulſio, & non raro mors ſequitur. Ab opiatis ordinario pulſum exiliorem, virium languorem & torporem capitis, obſervamus. Neque deſunt in medicorum monumentis exempla, ubi opium, vel in inflammationibus vel febribus aut morbo debilitatis item pectore laborantibus neque minus ſenibus & infantibus, mortem intulit. Maxime omnium vero opium infenſum eſt ventriculo & inteſtinis. Hæc enim omnium venenorum natura eſt, ut ventriculo infenſa ſint, atque facile eum ad inflammationem ſphaceloſam diſponant, vel ejus convenientem tonum ac robur penitus dejiciant. *Williſius* narrat de viro robuſto & mediocriter ſano, qui ab uſu opii illico circa ventriculum de gravamine intolerabili ac ſtupore conqueſtus, intra 4. horas mortuus eſt. Et addit hanc rationem: ut ſpirituoſa ventriculo indita, item alimenta mox refectionem faciunt: ita etiam nervi facile imbibunt vim opii venenatam. Et idem *Author de anima brutorum capite* 3. *de Lethargo pag.* 179. hanc habet hiſtoriam: Vir robuſtus colica atroci vexatus, ingentem opii quantitatem incaute ſumebat: paulo poſt conqueſtus eſt, onus ingens ventriculum, aggravare, & duriſſime opprimere ſecuta ſunt deliria & mors. Exiſtimat enim Clariſſimus vir, opiata fibras ventriculi inanimes & velut cadaveroſas reddere. Illud certum eſt, quod, ubi metus inflammationis ventriculi eſt, nihil ipſo opio pejus excogitari poſſit, utpote hanc facile promovet inque ſphacelum convertit, ſingultu lethali ſuperveniente. Valet quoque hoc ipſum de inflammatione inteſtinorum, quare obſervatio octava quam *Thonerus lib.* 3. communicat, maximi momenti eſt: Omnes nempe dyſentericos, qui laudanum opiatum acceperunt, mortuos fuiſſe: Et enema in quo opii drachma una ſoluta eſt, dyſenterico ſtatim mortem attraxit, obſervante id *Waldſchmidio* in diſſert. de noxa opii. Latius quoque videri poteſt *Stalpartius van der wiel centur.* 1. *obſervat.* 44. Pernicioſa identidem opiata ſunt, ubi delirium eſt metuendum, hinc in febribus acutis circa ſtatum, nec non circa declinationem propter criſin, quam facile ſupprimunt, inſtar veneni ſunt, id quod *Ballonius lib.* 1. *conſil. cap.* 65. multis exemplis confirmat. Nos, ab opiatis, quocunque etiam modo correctis, in ventriculi & inteſtinorum affectibus majori ſæpe & repetita doſi datis, immedicabilem ventriculi & inteſtinorum atoniam, neque minus digeſtionis vitia, & enormes cum ſpaſmis flatulentias alvique ſuppreſſionem notavimus.

Opiatorum non modo rariſſimus, ſed & cautiſſimus debet eſſe uſus.

§. XII. Ex his omnibus jam dictis apparet, quod narcoticorum æque ac opiatorum non modo rariſſimus, ſed & cautiſſimus eſſe debeat uſus. Nos autem, ſi dolores ingentes levandi ſunt: ſi ſomnus placidus excitandus, ſi ſpaſmorum ſævitia ſiſti debet: longe tutioribus id ipſum præſtamus, neque opio, niſi ſumme correcto; ut eſt maſſa pillularum Starkii & cœleſtis theriaca ſecundum noſtram deſcriptionem in *Poterio* parata, in quibusdam caſibus utimur. Veteres Arabes, item methodici non facile tranſcendebant ultra papaveracea, neque anodyna, niſi neceſſitas ſumma urgeret,

propinabant. Inſignis hac de re locus eſt apud *Celſum lib.* 5. *cap.* 25. *pag.* 278. *Anodyna inquit vocant quæ ſomno dolorem levant. Quibus uti, niſi nimia neceſſitas urget, alienum eſt, ſunt enim ex vehementibus medicamentis & ſtomacho alienis,* refert vero maxime ad anodyna, papaveris lacrymam. Laudamus nos & maximopere commendamus ſpiritum ſaporis aromatici, odoris fragrantiſſimi & virtutis ſedativæ atque anodynæ, ex ſulphure vitrioli volatili in ſpir. vini rectificatiſſimo ſoluto paratum, qui omnia illa, quæ opiata præſtant, abundantiſſime explet, videlicet in dolore ſiſtendo & ſomno conciliando: in eo tamen differt, quod nullum torporem in cerebro vel languorem in toto corpore relinquat: præterea mirifice ſpaſmos dolores, & vomitus ſedando adjuvat & facilitat in paroxyſmo excretionem calculi, neque minus ſymptomata, quæ infantibus ex difficultate dentitionis obveniunt, mitigat, cujus inventionem nobis vindicamus. Sin autem ſecurum externum deſideres anodynum, ſufficiet ſpiritus vini ſuper opium aliquoties rectificatus. Tacemus, nitroſa & cinabarina, quatenus dolorum cauſis magis dicata ſunt, ſedativa virtute tuta quoque & eximia fulgere.

Idem ſal igneum nec non ſulphur graveolens quod in plantis etiam in mineralibus corpori noſtro eſt infeſtū.

§. XIII. Diximus de virulentis & inſecuris ex vegetabilium claſſe remediis, tranſitum jam facimus ad mineralium regnum. Primo vero omnium notandum eſt, quod, uti in illis ſal ſubtiliſſimum acre & cauſticum igneum, nec non ſulphur graveolens & vaporoſum, nervis & corpori inimicum peccat: ita in mineralibus mercurialis maxime ſubſtantia, ſi ſoluta ſit, corpori noſtro infeſta, ingentem vehementiam ſepius exerceat. Purum & mercurialis elementi expers ſulphur, quod ex mineralibus elicitur, nihil alieni in ſe continet, ſed potius roborando inſignem vim habet in morbis. Metalla quoque ſulphure copioſo fœta: ut ſunt ſtannum & ferrum, corpori noſtro ſunt amiciſſima. Ea vero, quæ multum mercurialis ponderoſæ ſubſtantiæ continent, ut ſunt antimonii regulus, mercurius vivus, plumbum, cuprum, argentum ipſumque aurum, quod non niſi ſumme depuratus maturus & fixus mercurius eſt, violentæ imo deleteriæ ſunt operationis. Perquam vero notabile eſt illud axioma, a nemine, quod meminerim, in ſcenam productum: metalla & mineralia in corpus noſtrum non agere, niſi prius fuerint ſoluta, hinc in ingenti copia argentum vivum interius hauſtum, quoniam non ſolvitur, nihil excepto tantum pondere mercurii, quo operatur, efficit. Ea vero, quæ ſunt facilioris a quovis acido ſolutionis, ut plumbum, ferrum, cuprum, nunquam ſine effectu notabili ſumuntur. Aurum vero, mercurius, luna, item antimonii regulus ubi operari debent, in pulverem, calcem vel crocum prius redigantur, quo ſalia in primis viis contenta in ea melius agere poſſint.

Mercurialis ſubſtantia ſoluta præbet ſal quod corroſivæ eſt indolis.

§. XIV. Iam vero rurſus notabile eſt, quod mercurialis ſubſtantia ſoluta ſal præbeat, quod corroſivæ & ſepticæ indolis eſt, in ſe & ſua natura corpori noſtro, maxime nervis & membranis infeſtum. Cujus rei clariſſima teſtimonia habemus, dum auri, lunæ, cupri vel argenti vivi ſolutio, aut in ſolidi formam redactorum certæ præparationes, verum venenum, quo homo interimi poteſt, exhibent. Infamatus ille virulentus mercurius ſublimatus, quid aliud eſt quam ſalis ſpiritu concentrato ſolutus mercurius? quo præſentiſſime & homines & animantia necare poſſumus, quod identidem de ſolutionibus auri, argenti, & veneris in ſalcoagulatis, dici poteſt. Cum vero corroſivis non utamur interius, hinc neceſſarium tantum erit, ut de iis remediis, quæ ex metallorum genere in uſu ſunt, noſtrum ratione ſecuritatis judicium proponamus.

Aurum fulminans.

§. XV. Primum vero ex auro famigeratiſſimi uſus prodit magiſterium, fulminans dictum, quod evacuandi & roborandi fine nonnulli chymiatrorum

magni-

magnifaciunt. Tametſi vero, ſi bene præparatum, præſertim in pilulis, cum aliis oportune detur, non omnimode illud deprimere, multo minus damnare animus ſit, attamen illud inficiari nequimus, inſecurum ſæpenumero hoc ipſum inveniri, præſertim ſi non probe fuerit edulcoratum, deinde ſi paulo majori doſi in pulveris forma offertur, tertio, ſi teneritudo eſt ventriculi, & denique, ſi hic multis ſalſis, vel acidis corroſivis & bilioſis ſuccis ſcatet. Audivimus certe non ſine dolore, infanti dimidii anni ad grana ſex pro una doſi in pulvere aurum fulminans oblatum fuiſſe, præſente in ventre lacte corrupto & fecibus viridibus, ubi protinus anxietas ſumma, inquietudo cum extremorum frigore, ventris torminibus & ſpaſmis & brevi interjecto tempore mors inſecuta fuit. Vidimus quoque, idem ad grana quatuor, hypochondriacis datum, ubi tormina, ſpaſmi & anxietates, cum frigido ſudore & animi deliquio ſucceſſerunt. Obſervavimus quoque, a duobus granis auri fulminantis, fortiter cum arcano duplicato contritis, in fœmina ſcorbutica ſenſibilioris texturæ, viginti ſecutas ſedes, cum atrocibus torminibus atque inteſtinorum ſtricturis, nec mediocri ventriculi & inteſtinorum læſione. Memini me aliquando legiſſe in ſcripto Cl. Rivini, ab auri fulminantis abuſu, mortuum infantem, in cujus inteſtino foramina reperta fuerunt. Rationem vero horum effectuum, peritus medicus facile penetrare poterit, utpote auri graviſſimus nec facile e ſede ſua movendus pulvis, a corroſivis ventriculi ſuccis quodammodo ſolutus, teneras nerveas fibrillas ubi jacet, adoritur, ipſaſque lancinat, exedit, corrodit, & inflammationem & ſpaſmum, qui in diſpoſitis genus nervoſum univerſum in conſenſum rapit, excitat.

§. XVI. Ex argento, cryſtallis lunæ præſentiſſimæ corroſivitatis non nulli pilularum forma, ad hydropicorum aquas educendas utuntur, quod etiam faciunt, ſi magna copia liquido, quo ejus corroſiva acrimonia diluatur, deſuper hauriatur; cauto tamen hic opus eſt, notavimus enim ab ejuſmodi pilulis repetita doſi datis, cruentas ſedes, cum ingenti virium lapſu ſucceſſiſſe. Ex cupro parata merito ſuſpecta ſunt. Huc ſpectant Tincturæ olim famigeratiſſimæ lunares cœruleæ, & ſic dicta martis cœrulea, quæ nil aliud, quam cupri tenuiſſimæ ſolutiones, a ſpiritu urinoſo ſunt, quæ in viſcida admodum ex primis viis detergenda amurca, non penitus ſua carent laude, nihilominus majori doſi, inque ſenſibilioribus nauſeam movent & vomitum. Quod adhuc magis valet de tinctura ſic dicta *Helvetii* contra vermes, quam vitriolum veneris ingreditur. Eodem charactere cryſtalli ſic dicti dulces veneris cœruleæ, adverſus epilepticum morbum commendatæ, notari debent. Sunt Practicorum nonnulli, qui ſal vitrioli Paracelſi, vel vitriolum Cyprium, ad ſcrupulum vel ultra cum aqua communi dilutum, pro concitando vomitu laudant, quod ſingulari in intermittentibus, & ventriculi cruditatibus ſit auxilio, ſed præſtat, cum meliora habeamus, iſtis abſtinere, utpote in majori doſi nonniſi ſepticam vehementiam in ventriculi membranis exſerunt, neque minus pulmonibus inſenſa ſunt.

Ex cupro parata merito ſuſpecta ſunt. Quo ſpectant Tincturæ lunares cœruleæ.

§. XVII. Progreſſum jam facimus ad ſaturnina, quæ, ſi ulla, interno uſu, ſuſpecta admodum ſunt, unde e praxi medica ſacchari ſaturni internum uſum, & Tincturam ſic dictam antiphtiſicam Garmanni & omnia quæ plumbum habent, interna remedia merito releganda eſſe exiſtimamus. Dici vix poteſt, quantum damni interius datum plumbum afferat. Neque tamen imprudentes chirurgi ſaturnina ad ſeminis fluxum compeſcendum, aut ad hæmorrhagias ſiſtendas deſiſtunt propinare. Vidimus exinde contumaciſſimas alvi adſtrictiones, atrocia tormina, teſtiumque tumores exortos, quos tollendi non facile fuit negotium. Quod vero plumbum in ſe habeat virus, nervis &

Saturnina interno uſu admodum ſunt ſuſpecta.

vis & membranis, quas vehementer conſtringit, inimicum; plura ſunt quæ id docent. Videmus illud manifeſte, ubi illi, qui mineras ſaturninas tractant, urunt, fundunt, ponderant, a fumo ad inteſtina deſcendente, in convulſiva tormina alvi adſtrictiones pertinaciſſimas, manuum paralyſes, contracturas, aſthma ſiccum periculoſe incidunt. Neque obſcurum eſt, figulos a fumo lythargyrii, membrorum tremore, contractura, ſævisque inteſtinorum doloribus, & alvo pertinaciſſima frequentius corripi. Præterea obſervationem eximiam *de lythargyrii noxa Miſc. curioſa D. III. obſ.* 30. *item obſerv.* 92. nobiſcum communicant, dum nempe quidam lucri cupidi, in vina acida lythargyrii pulverem ea dulcificandi cauſa dimittebant, quæ ingentem hominum copiam, e medio tulerunt. Colicæ convulſivæ, nauſeæ, vomitus, icterus, contumax alvi ſtrictura, pareſis contractura, aſthma eos infeſtabant: umbræ hominum viſebantur, elumbes, pendulis artubus & reſolutis enervati. Notatu deinceps digna ſunt, quæ de ſale ſaturni prodidit *Borellus centur.* 4. *obſ.* 32. Amicum inquit habui, qui ſacchari ſaturni hauſit nimiam quantitatem, unde tanquam paralyticus & fere mortuus factus eſt, ut tandem conclamaretur, rigebant membra ejus & tanquam congelatus & apoplecticus erat.

Exulent igitur omnes calces Saturninæ. §. XVIII. Interne itaque omnes calces ſaturninæ, magiſterium ejus, exſulent. Neque ſine ratione *Celſus lib.* 5. *cap.* 27. *pag.* 314. ceruſſam venenis accenſet, *item Cæſalpinus lib.* 3. *cap.* 24. eandem & lythargyrium venenis annumerat. Sequentia vero ab iis notavit ſymptomata: horum uſum inſequuntur, gravitas in ventriculo, inteſtinis, viſceribus, tormina vehementia, urinæ ſuppreſſio, corpus intumeſcit, color plumbeus eſt, vulvuloſa tormina, articuli incenduntur, alvus ſupprimitur. Et *Scribonius Largus* de *compoſitione medicamentorum*: comp. clxxxiv pag. mihi 101. in hunc ſenſum ſcribit: ceruſſam qui bibunt, vertigine urgentur, aſthmate laborant, præfocantur: juvat oleum, lac cum melle, cremor ptisanæ, aqua mulſa, cetera.

Mercurius vivus non eſt venenum. §. XIX. Sequitur, ut etiam de mercurialibus noſtram ſententiam interponamus. Mercurius vivus quod non ſit venenum, interne in copia hauſtus, non modo a priori, verum etiam a poſteriori convincimur; ſiquidem valde corroſivum & concentratum acidum exigit mercurius menſtruum, ut diſſolvatur, quale vix ac ne vix quidem in corpore noſtro reperitur. Deinde propter mobilitatem & gravitatem non diu ſubſiſtit in uno loco, ſed canales cito tranſiens, a ſalibus corporum intactus manet. Experientia id clarum fit, dum ab iliacis hernioſis, & alvi pertinacia adfectis, ad aliquot libras intus, ſine ullo damno, ſed potius cum ſalutari effectu ſumitur, ſicuti innumeræ id confirmant obſervationes, in medicorum voluminibus notatæ. Alia vero ratio eſt, ſi cum pinguibus in minutiſſimos globulos comminutus, deſcendit in ventriculum, ubi hærens a ſuccis ſalino acidis facile ſolutus, vehementem induit naturam. Habemus hac de re notabilem hiſtoriam conſignatam a Cl. *Beyero Profeſſ. Altdorffino*, *in diſſertatione de mercurii crudi uſu interno*, ſumpſit nempe vir cum placenta aliquot drachmas mercurii vivi, qui ventriculi languor, artuum imbecillitatem, dolorem & oris inflammationem, halitusque fœtorem ſuſcitavit. Longe magis vero mercurius in pulverem vel magiſterium redactus, ſicque in ventriculo hærens, & a ſalibus ſolutus, vehementiam exſerit. Ita notavimus exempla, ubi ab arcano corallino, mercurio præcipitato, albo, rubro, turpetho minerali, imprudenti ratione adhibitis, ſæva ſymptomata ſecuta fuerunt, ut anxietates præcordiorum, nauſeæ, vomitiones, contorſiones ventriculi, alvi fluxus, moleſtæ ſalivationes, cum virium ſumma debilitate. *Ita Cl. Helwigius decur.* 3. *annot.* 8. *obſerv.* 7. a turpetho minerali,

vali, tormina & anxietates animo attonito ſpectavit. Retulit nobis celebris practicus D.D. Naboth Lipſ. fœminam ab aſſumpto mercurio præcipitato, quem empiricus aliquot diebus, ad 6. grana cum pauco potu obtulit, horrendis ſpaſmis fuiſſe affectam, & tandem mortuam: ſectione facta, multæ rubræ maculæ in fundo ventriculi, duodeno, & jejuno repertæ fuerunt: ventriculus tumefactus: portio vero jejuni arctiſſime conſtricta fuit.

§. XX. Equidem corroſivum argentum vivum adjecta mercurii vivi decente quantitate ſublimatione penitus mitigatur, & omnis virulentiæ expers redditur, unde etiam mercurii dulcis nomen accipit: nihilo minus heroicum eſt remedium, quod prudentiam applicandi moderationemque deſiderat. Tutiſſimus a chymicis & practicis in eorum monumentis mercurius dulcis ſolet appellari, partim quod tutior ſit aliis ex argento vivo præparatis, partim quod leniſſime evacuet, nullaſque hypercatharſes, ut validiora purgantia faciunt, ſuſcitet, denique quod reſpectu habito ad venenum, e quo paratur merito tutus dici debeat.

Mercurii dulcis uſus commẽdatiſſimus, ſed ejus abuſus admodum eſt pernicioſus.

Neque inficiamur, hoc remedii genus magnæ eſſe in chronicis rebellibus quibuſdam paſſionibus, præſertim in gallica lue, efficaciæ, neque minoris in vermibus expellendis, vel intermittentium contumacia expugnanda, virtutis exiſtere. Attamen ut ejus uſus commendatiſſimus, ita ejus abuſus admodum pernicioſus eſt. Indubitatæ videlicet veritatis chymicæ & practicæ eſt, argentum vivum cum ſalibus intime ſociatum, tranſire in venenum corroſivum. Clariſſimum quoque eſt, dulcificatum mercurium ſalium nova additione deleteria ſpicula reaſſumere, quod vel ex eo apparet, dum, ſi lixivio ſalis tartari aut ſolutione ſalis communis vel ſalis ammoniaci leviter decoquitur, protinus corroſiva acrimonia nigri coloris liquor imprægnatur. Notavimus quoque non ſemel in praxi, a pauca mercurii dulcis quantitate, cum ſalibus in curia pharmacopœi valide contrita, in febricitantibus ſævas ſalivationes, & faucium exulcerationes ortas. *Wedelius in Diſſertatione de mercurio dulci*, recte monet, in fine, quod cum ſalibus neutris v.g. arcano duplicato & tartaro vitriolato non temere ſit maritandus mercurius dulcis, ne turbas majores in corpore excitet & ſpicula nova reinduat. Nullum hinc dubium eſt, quin etiam idem remedium in ventriculo primiſque viis, ſi offendat ſuccos ſimiles ſolventes ſalſos, corroſivam rurſus quodammodo indolem contrahat. Legi hanc in rem meretur monitum Profeſſoris Erfortenſis *Cl. Veſti in Diſſert. de uſu & abuſu medicamentorum mercurialium. Per accidens, ſcribit, fit, ut mercurius dulcis in venenum abeat, ſi ſcilicet ab imperitis & artis medicæ ignaris tonſoribus datur, non conſiderato prius an cruditates acidæ adſint, his enim accedentibus mercurius dulcis fit corroſivus, & interiores corporis partes, ut oſſa, nervos &c. corrodit, quandoque etiam gangrænam & ſphacelum in inteſtinis cauſatur, quo tandem ægrotantes morbo ſuccumbunt.* Quapropter ſaniores medentium omni tempore hanc adhibuerunt obſervationem, ne ulla mercurialis medicina hypochondriacis ſcorbuticis, & febre cholerica laborantibus, hyſtericis quoque & lactantibus infantibus, ubi corrupti lactis, cujus virides feces indicia ſunt, metus eſt, exhibeantur, utpote in hiſce caſibus ingens corrodentium ſuccorum intra ventriculi & duodeni ſinum copia ſolet verſari.

Mercurius dulcis paulo majori doſi in pulvere datus non eſt innocens remedium.

§. XXI. Deinceps, mercurius dulcis paulo majori doſi datus præſertim in pulvere non tam innocens remedium eſt, ut quidam exiſtimant. Legitur hiſtoria medica de mercurio dulci pulveriſato anno 1702. typis Quedlinburgi mandata, ubi adoleſcens 15. annorum, ſanus ſumpſit 15. grana mercurii dulcis bene præparati pro una doſi, ſecutus fuit vomitus, anxietas, tremor manuum ac pedum, inquietudo corporis, jactatio, contractura manuum, & ſexto die mors. *Et miſcellan.*

naturæ curioſ. D. II. a. X. obſ. 20. referunt quendam errore ſumpſiſſe unciam ſemis mercurii dulcis bene præparati ſimul & ſemel, qui intra viginti quatuor horas mortuus inde eſt. Præter hæc *Cl. Lentilius in miſcellaneis parte* 1. *pag.* 207. hanc habet obſervationem: ſartori verminoſo præter alia anthelmintica mercurius dulcis ad 24. grana oblatus fuit; hunc pulverem hauſit ſiccum abſque ullo vehiculo atque mox in tumorem & dolorem faucium, dentium mobilitatem & ptyaliſmum vix coercibilem incidit. Novimus a medico celebris loci infanti duodecim annorum mercurii dulcis 15. grana pro doſi exhibita fuiſſe, unde ſumma ſecuta eſt anxietas, poſtea niger vomitus & mors. Eodem in loco medicus 16. grana obtulit puellæ 15. annorum cum vermium aderat ſuſpicio, ſed incredibilis languor, cum extremorum frigore, appetitus proſtratione, longo tempore durans infeſtabat, neque illum mali præparati mercurii dulcis adfuit indicium. *Glauberus part.* 2. *Furni philoſophici cap.* 38. *pag.* 82. prodidit, quod mercurius dulcis paulo majori doſi infantibus datus pro vermibus, debilitatem & membrorum infirmitatem attulerit. Neque obſcura nobis ſunt exempla, quod ubi mercurius paulo majori doſi ſalivandi fine datus fuit, neglecto debito regimine, epilepticos motus, quos mors excipiebat, concitaverit. Quamobrem perite ſcribit *Bontekoe in fundamentis med. pag.* 64. mercurius dulcis non tam dulcis eſt, ut vulgo putant, quia in immodica doſi ſumptus, in venenum degenerat. Neque prætereundum *Welſchii quod habet decur.* 3. *curatione prima* judicium, quamvis optima omnium & ſecuriſſima mercurii dulcis præparatio a pleriſque putetur, attamen ne ſic quidem aut alia quacunque ratione præparatus, malignitatem ſuam exuit, ſi vel aurum addatur, quin ad ingenium nequitiamque redeat.

Omnia Mercurialia

§. XXII. His cognitis, omnia mercurialia, præſertim paulo majori doſi in pulvere oblata, merito pro ſuſpectis & infidis remediis habemus, permoti maxime his rationibus, primo quod operationem ſuam a diſpoſitione humorum in primis viis quatenus plus vel minus ibi ſolvuntur, accipiant, quo fit ut ſæpiſſime pauca grana mercurii dulcis, ſalivatione excitandæ ſufficiant, cum alia ſubjecta ingenti quantitate ne moveantur quidem. Meretur hanc in rem adduci inſignis apud *Danielem Sannertum* qui extat locus *lib de conſenſu chymicorum cap.* 18. Mercurius dulcis in omnium chymicorum manibus hodie eſt, & tutiſſimum habetur medicamentum. Verum non ſemper ſine damno exhibetur. Medicus quidam doctiſſimus, cum eum recte præparatum, & quamplurimis ſine omni damno adhibitum, ipſe uſurpaſſet, in graviſſimum periculum incidit. Gingivæ enim fauces & lingua intumuere, ac nigredinem contraxere, ut per integrum menſem nihil cibi ſolidi adſumere, imo nec juſculum cochleari ſorbere potuerit, acceſſit ſalivatio, aliaque ſymptomata, quæ mercurialem inunctionem conſequuntur. Dehinc omnia mercurialia, non ſecus ac alia metallica & draſtica, ſemper inſecuriora ſunt in pulvere, quam ſi in pilulis ſumantur, nam ob gravitatem dum deſcendunt in fundum ventriculi, non facile ex ejus plicis deterguntur, ſed firmius dum adhærent & corroſiva fiunt, mire hanc partem, ubi ſedent, roſione ac vellicatione exercent, ut inflammationis vel ſpaſmorum metuendum ſit periculum. In pilulis vero hæc ſumpta paulatim & ſucceſſive non modo in ventriculo ſed & in inteſtinis ſolvuntur, unde activitas remedii dividitur, diſpergitur, ſicque evadit mitior: ſicuti contra vis unita ac concentrata ſemper fortior eſt. Quamobrem bene monet *Dn. Lemmery in curſu chymico pag.* 235. mercurius quocunque modo præparatus, non niſi forma pilulari eſt aſſumendus, nunquam in forma liquida vel in pulvere. Et teſtatur quotidiana experientia, quod dulcis mercurius

paulo majori doſi & in pulvere oblata pro infidis & ſuſpectis remediis ab authore habentur.

pulve-

pulvere datus celeriter ſalivationem moveant, cum contra tardiſſime hoc negotium procedat, ubi in pilulis aſſumitur. Tutior etiam utendi mercurialibus modus eſt, ſi cum purgantibus in pilulis, non æque bene in pulvere miſceantur, ne diutius mercuriales particulæ intra primas vias morentur, ſed mature ejiciantur. Tandem mercurialia inſecura judicamus, quoniam ob elementum corroſivum & conſtringens, nervis inprimis ac cerebro ſunt infeſta, unde in morbis capitis & nervorum, & ubi ſpaſmodicæ ſtricturæ genus nervoſum torquent, vel etiam ubi tenella & debilia corpora ſunt, ſecundum *Wedelium de theoria ſaporum ſect.* 2. *pag.* 110, cautiſſime danda ſunt. Inde etiam eſt, quod intempeſtive adhibita, longa vitia ſæpius inducant, quod complures practicorum obſervationes comprobant. Inter alias placet hoc loco inſerere, quod *Ballonius lib.* 2. *epidem. pag.* 263. notavit. *Uxor* inquit *pharmacopæi conſilio uſa pilulas ſumpſit ex hydrargyro, ab eo tempore caput doluit, ac cerebrum ita affectum fuit, ut perpetuo vacillare videatur. Cl. Dolæus in encyclopæd. cap.* 15 *de lue venerea pag.* 303. hæc habet: *Aliquando mercurius poſt ſe relinquit indelebilem characterem, unde oriuntur convulſiones, & epileptica ſymptomata, quæ in Principe Naſſovico obſervavi. Et Williſ. de anima brutor. cap.* 9. *de paralyſi* autor eſt, ut, qui cerebro debili aut nimis laxo præditi ſunt, vel vertigini torpori & motibus convulſivis obnoxii, mercurialibus non temere utantur.

Quod de uſu interno mercurialium dictum eſt, id quoque de externo eſt tenendum.

§. XXIII. Quod vero de uſu interno mercurialium dictum eſt, id quoque de illorum externo, inunctione mercuriali, ſalivationis cauſa, tenendum eſt. Quam graviſſima ſymptomata minus dextre hæc applicata excitent; multis obſervationibus medicorum volumina plena ſunt. Unde prudentiores magna cum circumſpectione ſalivationem inſtituunt, probe enim obſervant ſubjectum, ut viſcera adhuc ſint integra, ut robur adhuc virium adſit. Deinceps ſub cura omni modo frigus, omne acidum, ſalſum, animi affectum vehementem interdicunt, cereviſiæ quoque & vini uſum circumcidunt, aſſiduum vero uſum humectantium & balneorum ſuadent, ut humorum fiat edulcoratio, & nervearum fibrarum emollitio. Neque vero tam inſecura eſt ſalivationis mercurialis cura in lue venerea infectis, qui plerumque antea fuerunt ſani corporis, quam ubi magna humorum diſcraſia, vel ingens in viſceribus aut nervis latitaverit vitium.

Mineralia quoque minus tuta remedia nobis largiuntur.

§. XXIV. A metallis pergimus ad mineralia, quæ etiam minus tuta remedia nobis largiuntur. Invaluit & apud nonnullos practicos adhuc obtinet mos arſenicalibus interne utendi, iiſque pugnandi, adverſus morbos contumaces & rebelles. Vidimus a magnis chymiatris eum in finem concinnatos pulveres, qui puri arſenici aliquot grana habebant, & magna violentia vomitiones ciebant: Quievit in nonnullis ab eorum uſu febris, in aliis vero tenerioribus digeſtionis actio ita vitiata fuit, ut longo tempore non potuerit reparari. Arſenicum eſſe præſentiſſimum venenum & innumeris funeſtis exemplis infamatum, vel in vulgus notum eſt; ſuam vero vehementiam penetrante maxime corroſione in nerveas ventriculi membranas exercet, unde lethales inflammationes & ſpaſmi fiunt. Neque datur excellentius præſidium quam in lacte, ſi liberalius hauriatur: ita enim erodens ejus virus mitigatur, & cum vomitu ſucceſſive foras ejicitur. Cum itaque ſummum ſit arſenicum venenum, ſummæ etiam temeritatis eſt, cum longe tutioribus vim morbi depellere poſſimus, eodem uti, nec mediocris periculo humana corpora objicere.

§. XXV. Ejuſdem fere arſenicalis indolis ſunt, quæ ex regulina antimonii portione parantur chymica emetica, ut ſunt mercurius vitæ, pulvis Monckii Rammoneur dictus, antimonii croci, vitra, & ſulphura, quæ omnia dra-

ſticam & virulentam habent facultatem, ſique majori doſi in pulvere offeruntur, facile interficiunt hominem, vel immedicabilem ventriculo perniciem afferunt, tot hiſtoriis quotidie id docentibus. Habemus hæc pro inſecuris admodum, & infidis, quoniam eorum operatio identidem ab humorum in primis viis diſpoſitione, qui ea ſolvunt, dependet. Notavimus plus vice ſimplici, famigeratiſſimum illum Monckii pulverem datum fuiſſe, ubi in quibuſdam ne ullum quidem vomitum ſuſcitavit, in aliis vero ſæviſſime cum ſpaſmis vomitiones ortæ fuerunt, cujus diverſæ operationis, nulla alia datur cauſa, quam quod in uno ventriculo ingens mucilaginis inſipidæ copia, in altero vero, abundans ſalſo bilioſus acidus ſuccus minerales particulas diſſolvens, offenditur. Panacæa ſic dicta Glauberiana, quæ in pharmacopoliis Brunſvicenſibus Connerdingiana vocatur, nihil aliud eſt quam ſulphur ex lixivio ſcoriarum antimonii cum tartaro ſoluto præcipitatum. Hæc paulo minori doſi cum abſorbentibus mixta, leniter provocat vomitum, diaphoreſi inſequente. Quæ medicina in variolarum & morbilliorum principio olim non ſine effectu data fuit, in majori vero doſi, ut alia antimonialia, vehementem vim habet emeticam, hinc ſicuti reliquorum uſus ſit circumſpectus, præſertim in debilioribus, author ſuaſorque ſum.

Panacæa Glauberiana quid ſit.

§. XXVI. Dicendum quoque eſt de Biſmuthi magiſterio, quod nonnulli chymicorum noſtris temporibus ceu incomparabilem medicinam æſtimant, ad febres maxime depellendas. Verum tamen cum biſmuthum arſenicalis, licet mitioris ſit naturæ, hinc ex eo parata, remedia non vacant omni ſuſpicione. Accepimus a fide dignis, qui hoc magiſterio uſi fuerunt, quod paulo majori doſi datum internas circa ventriculi regionem cum frigido ſudore anxietates effecerit; tutius itaque eſt longo uſu experta & comprobata, inexpertis hiſce præferre.

Ex Biſmutho parata remedia non vacans omni ſuſpicione.

§. XXVII. Nunc quoque ad minerales acidos ſpiritus, ut ſunt oleum & ſpiritus vitrioli, ſalis, nitri, aqua fortis transeundum eſt. Superiori ſeculo, quo chymia & praxis chymica florere incipiebat, ingens eorum uſus erat; non modo in julapiis refrigerandi cauſa, ſed quod credebant ſpiritui ſalis ineſſe ſingularem virtutem ſtomachicam & antinephriticam, ſpiritui nitri, anticolicam & malignitati reſiſtentem, ac ſpiritui vitrioli, ſiſtentem hæmorrhagias. Verum enim vero non negandum eſt, hæc omnia non modo eſſe valde corroſiva, irritantia, ſed etiam vim coagulantem, quo chylo & ſanguini inimica eſt, poſſidere hinc liquido conſtat, corpori noſtro ea magis eſſe inimica quam amica, inque majori doſi & ſæpius repetita, prorſus pernicioſa. Frequens ſpiritus ſalis uſus valde nocet bronchiis, dum tuſſim movet; renum quoque ſubſtantiam canaliculoſam teneram facile lædit, unde frequens ejus uſus in nephritide plus damni, quam utilitatis affert. Aqua fortis vel ſpiritus nitri mucum inteſtinis admodum amicum detergit, & vaſa aperiendo cruentas ſedes excitat. Spiritus vitrioli vero nimium coagulando humores parum proficere poteſt. Noſtra itaque ſententia eſt, ut ſpiritibus iſtis plane abſtineamus, vel ſi ipſorum uſus eſſe debet, ut cum liberali ſatis quantitate aquæ vel potus aſſumantur. Etenim incomparabilis virtutis nitroſa in ſubſtantia exhibita cum idem quod hi ſpiritus efficiant idque longe tutiori modo ac ratione, non video cur illorum amplius eſſe debeat uſus.

Spirituum acidorum ſuperiori ſeculo ingens erat uſus.

§. XXVIII. Ultimum eſt, ut pauca etiam de iis, quæ ex regno animantium remedia intuta ſint, dicamus. Amica ac blanda neque tam aliena noſtræ naturæ hæc ſunt quam metallica, ideoque non facile inſecura in curando ſunt, ſolis inſectis exceptis, quæ in univerſum ſale penetranti cauſtico abundant, unde etiam dolorem, roſionem, & veſicas, partibus admota excitant. Hoc nomine maxime ſunt celebres cantha-

Quæ ex regno animantium remedia intuta ſint. Inſecta ſale cauſtico penetranti abundant.

tha-

tharides, quarum uſus internus, præſertim ſi camphora & nitro corrigantur, in veſicæ & urinariorum ductuum vitiis Anglis jam mirifice placet. Nos nolumus eorum decentem & providum uſum damnare, illud tamen dicendum eſt, venenato agere principio, unde eorum uſus tam interne quam externe, in gravioribus ſpaſmis, doloribus, convulſionibus, febribus eſſe debet cautiſſimus, maxime omnium vero in tenerioribus & ſenſibilioribus. Quare de eorum noxa legi poſſunt autores, & inter hos præcipue *Thonerus lib. I. obſerv.* 20. *Hildanus cent.* 6. *obſ.* 96. *Baglivius in praxi pag.* 68. *Alpinus de medicina methodic. pag.* 130. Quod autem valet de cantharidibus, illud etiam de omnibus aliis inſectis, quæ in uſum medicum cedere poſſunt, ut ſunt vermes majales, ſcorpiones, araneæ, bufones, millepedes, tenendum eſt. Nam omnia hæc acri cauſtico veſicante ſale gaudent, cujus, ut omnis præſentis veneni, certiſſima in lacte eſt medicina.

De topicorum ac repellentium abuſu. §. XXIX. Reſtat quoque, ut de topicorum ac repellentium abuſu ſermonem inſtituamus, utpote quæ ejus ſunt naturæ, ut intempeſtive admota, dum peregrinas ſordes a vitalibus ſuccis ſequeſtratas ad interiora repellunt, venenum in corpus inſerant, quod patet maxime ex ſymptomatibus gravioribus, quæ inſequuntur, qualia ſunt aſthma ſpaſmodicum, inflammatio ventriculi, epilepſia, febris, & ejus generis ſimilia. Quoniam vero de hac materia latius egimus in diſputationibus *de converſione morbi benigni in malignum*, item *de abuſu topicorum*, merito hoc labore perſedemus.

Radix Anthoræ ſeu napelli adverſus omne venenū mirifice laudatur. §. XXX. Poſtremo de famigeratiſſima alexipharmaca, qualis jactatur & ſermone, radice, quod valde intuta ſit per pauca ſaltim memorare licet. Eſt illa ipſa radix anthoræ, quæ non modo napelli celebris veneni vera creditur antidotus, unde etiam nomen mutuatur, utpote thora Græcis napellus dicitur, verum etiam ab *Anthonio Gueynerino tract. de peſte cap.* 3. adverſus omne venenum, præprimis morſum inſectorum virulentum, mirifice laudatur. At ſi experientiam conſulamus, intuta eſt, tantum abeſt ut ſumma ſit alexipharmaca, nam ſale, ſi nullum ſimplex, acerrimo cauſtico penetranti, aſſidue linguam vellicante, ſi deguſtetur, hæc radix conſtat, unde ſatis vehementer purgat, hinc recte monet *Joh. Bauhinus hiſtor. plantar. univerſa pag.* 94. Conſiderent lectores an radix purgans conveniat cum morſis a viperis & cane rabido, itemque peſte laborantibus. *Cluſius* conſiderata diligenter partium hujus plantæ omnium cum napello ſimilitudine, uſum ejus ſuſpectum habet & ſatius ducit ab eo abſtinere, præſertim in tanta copia aliorum remediorum, quorum facultates jam ſunt exploratæ, v. *Bauhin. hiſtor. plantar. part.* 1. *fol.* 705. Dehinc recte monet de hac radice Dn. Pancovius in herbario *pag.* 40. quam inſignis virtutis radix hæc prædicatur, tam eximiam moderationem & prudentiam in uſu deſiderat. Meminimus olim a pharmacopæo Weſtphalo pulverem bezoardicum, qui habuit hanc radicem, variis in caſibus uſurpatum fuiſſe, ubi in pleriſque magna perturbatio ſtomachi, cum ardore, ſiti, anxietate præcordiorum ſecuta fuit, neque mirum, nam ſale cauſtico & inflammatorio hæc radix pollet, hinc remedium valde ſuſpectum, præſertim ſi in pulvere majori doſi propinetur, hanc habemus atque dicimus. Ejuſdem commatis eſt nux vomica quam arbor ligni Colubrini profert. Hæc a quibuſdam etiam alexipharmacis annumeratur, unde electuarium de ovo ingreditur. At vero identidem ſuſpectus hic fructus eſt, narcotico enim naturæ adverſo ſulphure gaudet, quo animalia certiſſime necat, & hominibus quoque periculum intendit, ut *Matthiolus in commentario ad Dioſcoridem lib.* 4. *cap.* 73. & *Fallopius tom.* 1. *tract. de tumoribus præternaturalibus cap.* 27. teſtantur. Quamobrem *Caſparus Hoffmannus l.* 2. *de medicamentis offici-*

officinnalibus pag. 102. noluit hoc electuario propter nucem vomicam uti: qua de re etiam conferri poteſt Crato *lib.* 1. *de peſte ejuſque epiſtolæ med. ad Camerarium lib.* 5. Coronidis loco omnibus & ſingulis practicis, maxime vero temerariis etiam, atque etiam commendamus, quod habet *Galenus lib.* 4. *method. medend. Medicamentum quod plures experti ſunt, & natura eſt familiarius longo intervallo illi eſt præferendum, quod non experientia ſatis eſt comprobatum.*

SECTIO II.

De Infidis Remediis.

§. I.

Quum etiam noſtri inſtituti ratio ſit, medicamenta infida, ſive quæ malæ fidei ſunt & medentis intentionem fallunt, atque deſtituunt, deſcribere: primo omnium monendum eſt, ne quis exiſtimet, nos per infida ea indigitare remedia, quæ nunquam non in ſe & abſolute noceant, & ad medendum plane inidonea ſint. Nullum enim, quod probe notandum, etiam venenum eſt, quod non poſſit certa ratione ad ſanandum prodeſſe, nullum etiam tam præſtans auxilium, quod non poſſit nocere: hoc tamen diſcriminis intereſt, quod unum remedium præ altero validiorem vim nocendi poſſideat, atque adeo majorem prudentiam, moderationemque medentis deſideret. Quare non inficiandum eſt, etiam hæc, quæ inter infida recenſebimus, ſi ſciens & ſapiens medicus iis recte utatur, uſu ſuo atque utilitate minus deſtitui. Hiſce præmiſſis melioris & facilioris doctrinæ cauſa infidi remedii genuina deſcriptio nobis conſtituenda eſt. Vocamus itaque infidum remedium illud, quod palliative curat vel mitigat morbum, ſed cauſa relicta, vel ſæpius aucta, pejorem efficit ſtatum. Infidum vero ab inſecuro diſtinguitur, quod hoc veneni quicquam in ſe recondat, vel tale in corpore aſſumere poſſit, illud vero veneni expers, & nihil in ſe, naturæ prorſus alienum, ſeu quod vitales motus celeriter & brevi tempore invertere poſſit, complectatur.

Infidi remedii deſcriptio ac definitio.

§. II. Ex eorum vero numero, quæ nobis infida dicuntur, primum & principem locum merito obtinent omnia fortiora, adſtringentia, & inter hæc maxime vitriolica & aluminoſa. Eſt enim hæc adſtringentium indoles, ut illud, quod agunt, principium, ex acido fixiori & terra craſſiori ſit compoſitum. Quare horum etiam minimæ particulæ immobiliores, non modo poros ac meatus corporis minimos fixa ſede facile occupant, ſed & fluidiores ac mobiliores in libera ac perpetua agitatione impediunt. Ex eo jam ſatis, ut opinor, intelligi poteſt ratio, qui fiat, ut vitriolica & aluminoſa indita lacti, ovorum albumini, vel ſanguini animantium, firmius coagulum ipſis inducant, adeo, ut ob hunc etiam effectum in graviori ſanguinis profuſione & majorum vaſorum apertione certiſſima ſint auxilia. Hæc remedia interius data, præſertim abundantiori doſi, corpori noſtro ejuſque vitalibus motibus minus eſſe congrua, facile is intelligit, qui conſiderat, vitæ ac ſanitatis noſtræ rationem decenti fluidiſſimorum, quos *Hippocrates* impetum facientes, & recentiores ſpiritus vocant,) in partes ſolidas actione, dein libero ac perenni ſanguinis & humorum per tuboloſam corporis compagem motu, denique neceſſario ſecretionis & excretionis negotio contineri. Nihil autem in rerum natura liberæ fluidorum progreſſioni æque reſiſtit, nihil eſt, quod citius incraſſet ac coagulet fluida, minimoſque tubulos ſolidorum facilius obſtruat, quam forte adſtringens; quamobrem vitæ ac ſanitati eſt infenſiſſimum. Videmus ſolutiones aluminis vel vitrioli venis animantium injectas, ea ſubito enecare. At vero, præter virtutem hanc obſtipantem incraſ-

Adſtringentium indoles.

craſſantem, qua imbuta ſunt adſtringentia, peculiarem adhuc in vivis corporibus operationem exſerunt: dum videlicet naturalem fibrarum & membranarum, ex quibus muſculi & vaſa contexta ſunt motum nimia conſtrictione pervertunt, inque ſpaſmos has partes conjiciunt; unde fluidorum progreſſio libera non modo turbatur, ſed & conveniens ad nutriendum ſecretio, neque minus excretionis promptitudo, valde intercipitur. Veri namque ſimile eſt, adſtringentia in vivo corpore non ſolum proximo contactu in illis partibus, ubi effectum produnt, agere, ſed una parte affecta, reliquas facile in conſenſionem & ſimilem effectum pertrahi. Quæ regula, in pathologicis & therapeuticis multæ utilitatis, perpetuo obſervetur neceſſe eſt. Nam conſenſus partium ſolidarum in vivo corpore, ſemper animadvertitur, hinc ſi in nervo, tendine, vel ſenſibili membrana, ſive a cauſa interna ſive externa, læſio fiat, graviſſima protinus pathemata, per univerſi corporis œconomiam obſervantur. Nullum hinc quoque dubium eſt, quin id identidem contingat circa medicamentorum operationem, præſertim ſi ea paulo vehementius in ventriculum agant. Ita opiata, dum adhuc hærent in ſtomacho, mox per totum corpus ſuam ſpargunt virtutem. Venenum metallicum paullo fixioris naturæ, ventriculum cum arrodit, ſtatim ſpaſmos & convulſiones lethales, ſine ullo materiali veneni ad cerebrum vel nervos acceſſu funeſtas, inducit. Ex noſtra ſententia etiam adſtringentia motu, ſive potius formali quam materiali actu in partes corporis operantur. Obſervamus enim a fortiter adſtringentibus, ut ſint tinctura ſulphuris, vitrioli, tinctura hæmatitis, brevi interjecto tempore miraculoſe internas hæmorrhagias pulmonum, uteri, narium, cohibitas fuiſſe & nimium quoque ſeminis profluvium in gonorrhæa inde ceſſaſſe. China Chinæ aliaque adſtringentia principaliter in ventriculum ac inteſtina ſuam quam maxime ſpargunt efficaciam, & facta ibi fortiore conſtrictione reliquas corporis partes relaxatas adſtringunt, quamvis non negandum ſit, adſtringentium etiam virtutem paulatim tranſire ad ſanguinem. Summa igitur noſtrarum cogitationum hæc eſt, adſtringentia non tantum materialiter, ſed, quod magis eſt, etiam formaliter & ſolo motu ac conſenſu corpus noſtrum afficere & alterare.

Opiata dum adhuc hærent in ſtomacho, mox per totum corpus ſuam ſpargunt virtutem.

§. III. Ob adſtrictoriam vero facultatem nobis quum maxime infida habentur martialia: quorum uſus quamvis a recentioribus medicis ad cœlum uſque in ſanando extollatur, tamen plurima, quæ in pharmacopoliis ex ea præparata proſtant, plus exitii, quam utilitatis afferunt. Indubitatæ enim veritatis eſt, martialia in corpora non agere niſi ſoluta. Si vero interne a concurſu acidorum vel externe a menſtruo ſolvantur, mox vitriolicam & adſtringentem naturam acquirunt. At vero inter ſolutiones magnam interdicere differentiam, cum alia longe ſubtilior, & ideo magis roborans, alia craſſior fixior, & admodum conſtrictiva ſit, nullum eſt dubium. Quare remedia, quæ ex marte ſalutaria parari poſſint, & quæ facile nocere valeant, diſpicere, utique non erit intempeſtivum.

Martialia ob adſtrictoriam facultatem quam maxime infida habentur.

§. IV. Mars videlicet ex duplici compoſitus eſt ſubſtantia, altera ſubtiliore & ſulphurea, altera craſſiore & terreſtri. Illa roborantis & deſideratiſſimæ eſt virtutis, hæc vero rudior cum acido juncta valde adſtringens & ſtyptica eſt. Ex omnibus vero metallis nullum eſt, quod tanta ſulphuris copia gaudeat, quam ferrum, unde etiam a natura noſtra non alienum ſed eidem peramicum eſt. Ob ſulphuris igitur, qua gaudet, abundantem portionem, limatura ejus in ardentem ellychnii flammam conjecta, igneas ſcintillulas eleganti ſpectaculo exhibet: neque minus ferrum prægnandi ſpeculo cauſtico fuſum mirifice ebullit, perpetuoque igneas ſcintillu-

Mars ex duplici compoſitus eſt ſubſtantia.

ſtillulas ex ſe ſpargit. Præterea nitrum fuſum limaturæ martis adjectum accenditur, more aliorum phlogiſtorum. Luculentiſſime vero ſulphuream & inflammabilem, quo in phiala vitrea limaturæ ferri adjicitur olei vitrioli, cum dupla aquæ communis portione, quantitas, clauſo pollice orificio, ita enim facta ingenti ebullitione vapor exſurgit, qui remoto digito flammæ applicatus, magno cum fragore accenditur, & ardet tam diu, quam in phiola remanet ebullitio; Hujus vero phænomeni rationem a ſolo oleo vitrioli, quod ſulphure minerali abundat, non eſſe unice arcendam, ex eo apparet, quod ubi experimentum cum alcalinis aliiſque terreis inſtituitur, egrediens vapor minus eſt inflammabilis. Hoc vero ſulphur in marte & ſubtilior ejus pars terreſtris, quam optime uſui medico inſervit, propter roborantem & tonicam, qua inter mineralia omnia ſulphur præcipue gaudet, virtutem ſingularem, quæ ad roboranda viſcera & hinc fluidorum circulum promovendum ſemper eſt in praxi optatiſſima. *Quæ martis præparationes ad medicinam ſint optimæ.* Ex quo jam facile intelligitur, eas martis præparationes ad medicinam eſſe optimas, in quibus ſulphur & ſubtilior ejus terreſtris ſubſtantia a reliqua craſſiore & terreſtri, quæ cum acido juncta ſtyptica fit, ſeparatur: & contra illa ex marte parata remedia, ubi ſulphuris textura deſtruitur & terreſtre ejus elementum prædominatur, magna cum cautione eſſe exhibenda. Inde fit, ut omnes croci igne calcinati & exuſti, ubi ſulphur perit, & textura martis deſtruitur, non tam prompte acidum imbibant, parumque auxilii afferant. Deinde omnes tincturæ & liquores, præſertim cum acido ſalis communis confecti, ut eſt tinctura ſulphuris, vitrioli, lapidis hæmatitæ, tinctura martis cum ſpiritu ſalis facta, liquor martialis ex capite mortuo florum ſalis ammoniaci martialium emergens, & ipſi quoque dicti flores propter inſignem adſtrictionem plus exitii quam ſalutis in medendo promittunt. Pertinet huc quoque liquor ſeu ſolutio mineræ martis Haſſiacæ, item vitriolum martis, quorum uſus ob ruditatem partium metallicarum parcior merito eſſe debet. Equidem hæc ex martialibus adſtringentia immodicis ſanguinis, per quæcunque etiam loca, profuſionibus, in diarrhœis & dyſenteriis quoque, nec non in fluore fœminarum albo, item in virorum gonorrhœis ſubito ſæpenumero fluxus hos cohibent, ſed plerumque majori periculo, utpote frequens docet obſervatio, cito hac ratione ſuppreſſam hæmoptyſin degenerare in phthiſin, conſuetam narium hæmorrhagiam in aſthma, vel etiam apoplexiam; menſium vel hæmorrhoidum celeriter ſuppreſſum profluvium in hydropem, aſthma, vel ſpaſmos, hypochondriacos converti. His quoque nimis cito cohibitæ diarrhœæ vel dyſenteriæ, perniciosa ſæpe circa præcordia ſymptomata, ut ſingultum, ventriculi inflammationem & ingentem anxietatem, relinquunt: triſtiſſimis ſubinde exemplis id in praxi comprobantibus. Idem valet de fluore albo vel gonorrhœa, quæ horum adſtringentium uſu nimis celeriter coercetur, ſiquidem uſus id indies oſtendit, tumores & ſcirrhos teſtium, bubones & pernicioſam alvi conſtrictionem inde emergere. Quoniam vero hiſce temporibus ſolenne admodum eſt intermittentium paroxyſmos adſtringentibus reprimere, hinc quoque id fit martialibus, quæ certe longe celeriores in ſiſtendo impetu febrium ipſo famigeratiſſimo chinæ cortice ſunt effectus. Sed quæ mala inde eveniant, præſertim, ubi nec plethoræ nec cruditatum in primis viis, nec infarctus viſcerum habita fuit ratio, dici vix poteſt. Loquitur id proh dolor! quotidiana experientia, dum plures gravibus paſſionibus chronicis obnoxios videmus, qui mali hujus originem, examine inſtituto, male curatis per adſtringentia febribus unice fere debere videntur. Inſequuntur inde hyſtericæ & hypochondriacæ affectiones, cordis palpitationes,

nes, tumores pedum œdematoſi, hydrops, colica, tormina ventris diuturna, artuum contracturæ, hecticæ lentæque febres.

Martialia nocent & inſida ſunt, quia viſceribus abdominis ſunt infeſta.

§. V. Deinceps martialia nocent & inſida ſunt, quia ſua adſtrictione viſceribus abdominis, hepati, lieni, pancreati obſtructis ſunt infeſta, quod in cachexia, in ictero conſummato & nigro, diuturnis febribus & in ſcorbuto ſubinde viſitur. Utpote obſtructiones & ſchirrhoſitates, majori facta glanduloſorum tubulorum obſtipatione, inde facile capiunt incrementum, unde nihil aliud, qnam tumor œdematoſus pedum, & demum anaſarca, vel aſcites poterit expectari. Igitur cautiſſimus uſus martialium in cachecticis hyſtericis & hydropicis ſit. Equidem ad obſtructionem menſium expugnandam magna paſſim laus martialium proſtat, verum & in hoc malo magnam eſſe prudentiam adhibendam uſu docemur. Obſervatum enim fuit, loco fluxus ſperati plenariam ſæpe hujus fluxus ceſſationem, indeque diuturna mala fuiſſe inſecuta.

Omnis tamen virtus ipſis adimi nequit, habent enim illa ſuum uſum.

§. VI. Verum enim vero neque martialibus omnis virtus poteſt adimi. Habent enim illa ſuum uſum, & hinc ſuam laudem merentur. Primo omnium vero notandum eſt, ea eſſe optima, quæ adhuc ſulphur ſuum integrum cuſtodiunt, & ſalvam alcalinam texturam retinent, quæ cum ſubtiliſſimo acido confecta ſunt liquida. Nam quo fortius acidum cum ferri corpore conjunxeris, eo major conſtrictio obſervatur, quo tenerius vero aſſociatur, eo blandior & roborans tantum virtus emergit. Quapropter repudiatis omnibus cujuſcunque nominis crocis, ſola limatura ferri, veluti quæ propter rariorem texturam & copiam ſulphuris nobilior eſt ipſo chalybe, contenti eſſe poſſumus, modo eam libero aeri, rori, pluviis, radiiſque ſolaribus in vaſe ad tempus exponamus, ut in ſubtiliſſimum pollinem & rubiginem redigatur, quæ omnibus crocis virtute longe ſuperior eſt. Cavendum vero a groſſiori limatura eſt, hæc enim deſcendens in ventriculum & fixius ejus membranis inhærens ſi ſolvitur, vehementer partem, cui inhæret, rodit, unde non ſemel, præſertim in delicatioribus, a liberaliori limaturæ martis doſi, anxietates, roſiones, nauſeam, ac moleſtum ad tuſſim ſtimulum, & cephalalgias notavimus. Optime vero ejus pulvis cum aromaticis ut cinamomo, caryophillis, cortice Chacarillæ, radice ari, commode miſcetur in pulverem cachecticum; vel etiam cum extractis amaris & aloe roſata, rhabarbaro, gummi ammoniaco, croco, myrrha mixta, elegantiſſimas pilulas anticachecticas & antihypochondriacas conſtituit. Ex liquidioribus placent nobis ſolutio martis, quæ fit cum aceto deſtillato, cum ſucco cydoniorum vel malorum aurantiorum, quæ leniſſima & laudatiſſima eſt, præſertim inſpiſſatione concentrata. Pertinet huc quoque elegantiſſima tinctura aurei coloris, quæ fit, quando ſpiritus corticum aurantiorum infunditur floribus ſalis ammoniaci martialibus, ita enim extrahitur delicatiſſimum martis ſulphur & odore ſapore & virtute gratiſſimum. Remedia hæc miſceri poſſunt optimo connubio cum aliis roborantibus, balſamicis, amaris, & leniter laxantibus: Ex. gr. cum elixirio proprietatis, elixirio noſtro balſamico, extracto centaurii minoris, ſpiritu cochleariæ, eſſentia ligni aloes, ſuccini, ita enim medicina paratur præſtantiſſima, quæ in obſtructione menſium, cachexia, uteri, ventriculi & inteſtinorum atonia, & flatulentiis hypochondriacis, roborando viſcerum tonum multum præſtat. Commendari quoque meretur tinctura martis *Zwelferi*, quæ maximam partem ob admixtam terram tartari ſolitam craſſiores terreſtres vitrioli martis partes in fundum deprimit, ſubtilioreſque ſulphureas retinet. Hæc remedia magnæ efficaciæ utique ſunt, ſi in prudentem incidant medicum. Generatim vero hoc loco ſciendum eſt, quod martialia

nun-

nunquam in nimis magna, melius in refracta, parciori & repetita doſi conveniant: ſecundo caute cum his mercandum eſſe in ſiccioribus & ubi inveteratæ obſtructiones vel ſcirrhoſitates viſcerum ſunt, aut ſpaſmodicis contractionibus primæ viæ admodum urgentur: tertio vernali tempore in ætate floridiori, inque ſubjectis vegetioris indolis & in ſequiori ſexu, & ubi poſt eorum uſum corpus exercetur, vel movetur, ea longe felicioris operationis eſſe. Quarto ſi plethora urget, venæ ſectio prius eſt inſtituenda, ſi ſpiſſi & viſcidi humores delinquunt, vel præmittenda vel jungenda ſunt infuſa herbarum aperientium paulo liberalius haurienda, ut humores fiant fluidiores. Omnia enim pellentia, roborantia & deobſtruentia ſuo munere melius funguntur, ſi materia movenda prius mobilis & fluida fuerit facta. Optime ſcribit *Mercatus in methodo medendi* de martialibus: *horum uſui præmittenda eſt humorum præparatio, ne obſtructionibus nondum reſeratis, & humorum copia adhuc præſente, graviſſima eveniant mala*. Quinto martialia pro diverſitate primarum viarum & ſubjectorum modo alvum laxant, modo eam adſtringunt, unde etiam aquam, in qua ferrum extinctum eſt, veteres ad reſerandas ſplenis obſtructiones mirifice commendabant, e cujus uſu obſervatum fuit, quod modo alvum turbet, modo eam ſiſtat, nam in *Galeni Celſi* & *Avicennæ* libris nullum martiale exſtat remedium præter ſolam aquam fabrorum, in qua candens ferrum ſubinde exſtinctum fuit. Hæc enim, ut ait *Celſus cap 9. Lib. IV. vel præcipue lienem coercet, quod animadverſum eſt in his animalibus, quæ apud hos fabros educata, exiguos lienes habent*. Sexto optimum laudabilis effectus martialium ſignum eſt, ſi ab eorum uſu facies fiat coloratior, pulſus citatior, appetitus erigatur, fæces tingantur, & alvus maneat aperta: malum vero eſt ſignum, alvus adſtricta, gravitas ſtomachi & præcordiorum, nauſea, appetentiæ dejectio, urina crudior, quo caſu ſemper præſtat eorum uſum omittere.

§. VII. Expoſitis martialibus, eorumque uſu & abuſu perſpecto accedimus jam ad cætera adſtringentia, ut ſunt ex mineralibus alumen, ex vegetabilibus radix tormentillæ, biſtortæ, plantaginis, pentaphylli, ſanguis draconis, baccæ myrtilli, mala cydoniorum, granatorum flores balauſtiorum, roſarum rubrarum, terra catechu, quorum uſus non infrequens a veteribus in diarrhœis, in nimiis ſanguinis profluviis, febrilibus quoque paroxyſmis ſiſtendis, nimiaque ſudoris & urinæ profuſione celebratur; ſed attenta quoque diſcimus experientia ab horum uſu deteriores ut plurimum fieri hos morbos. Nam immodicæ ſanguinis frequentioreſque effuſiones inveteratas viſcerum obſtructiones & infarctus plerumque pro cauſa agnoſcunt, ubi omnia adſtringentia, quia obſtructa firmant, nullum poſſint habere locum. De horum remediorum noxa vide egregium locum in *Aetio lib. 16. cap. 16. Communis error & mulicrcularum & barbitonſorum eſt, qui & Medicis fugiendus, exhibentium adſtringentia, quæ nullo tempore nullaque occaſione unquam in uſum venire poſſunt. Adſtrictis enim locis, aut nobiliora membra invadent moleſta illa excrementa aut retenta, in malum habitum aut hydropem laborantes ducent, vid. Septal. in Animadverſionibus lib. 7. pag.* 151. Nihil in imprudenti praxi frequentius occurrit, quam ut in dyſenteria maligna, vel diarrhœis, quoties præpoſtere dantur adſtringentia, ſingultus, cardialgiæ & lethales ventriculi inflammationes perfacile excitentur. *Cl. Wedel. in Amænitatibus Materiæ medicę p.* 115. ex mictu cruento intempeſtive prohibito apoplexiam obſervavit. Mulieres ſi nimiam menſium fluxum intempeſtive adſtringentibus prohibent, plenariam menſium obſtructionem, ut *Solenander in Conſilio med. 20. ſect. IV. & Foreſtus lib. XIX.* obſervant, ſibi attrahere poſſunt. Obſervavimus quoque hac

Enumerantur cætera adſtringentia.

hac ratione ſecutum fuiſſe cruentum vomitum. Narium ſolennis hæmorrhagia adſtringentium uſu imprudenter cohibita facile cedit in apoplexiam. Excretio vero ſanguinis hæmorrhoidalis cum vehementia ſedata, in anaſarcam & aſiten ordinarie degenerat. Auctor itaque ſuaſorque ſum, ut a validioribus adſtringentibus, ſibi plane temperet medicus. At rectius conſulet ægrotis, ſi in cauſas enormium fluxionum inquirat, & iis amovendis idonea opponat remedia, quorum virtus magis in temperando, aperiendo, roborando, & divertendo ex parte humorum impetum, quam in adſtrictione conſiſtat.

§. VIII. Ordo noſtræ tractationis jam nos deduxit ad famigeratiſſimum illum febrifugum Chinæ Chinæ corticem: de quo merito illud vulgare valet: laudatur ab his, culpatur ab illis. Ejus virtus in ſiſtendis intermittentium paroxyſmis utique certiſſima & celebratiſſima eſt, ſed effectus, qui inſequitur, non ſemper tutus & fidus. Profecto unicum hoc remedium artem eſſe medicinam evincit, qua ſubjecta & cauſas, uſum & abuſum remediorum, ratione modi utendi, temporis & doſeos invicem a ſe diſtinguere debemus. China Chinæ, cum cura & prudentia adhibita, divinum præbet auxilium: intempeſtive vero data in magna mala ægrotantes præcipitat. Nihil enim in praxi attentiori frequentius occurrit, quod ex febribus China Chinæ præpoſtere ſuppreſſis hypochondriorum ſpaſmi, ventriculi & inteſtinorum toni dejectiones, perpetua ventris tormina, lentæ febres, cachexia, tumores œdematoſi, hydrops, paralyſes contracturæ membrorum infeliciſſimæ ſubnaſcantur. *Crugerus Decur.* III. *An.* 3. *Miſcell. Nat. Curioſor. Obſerv.* 148. lypothymiam obſervavit a drachma una corticis Chinæ ante paroxyſmum exhibita. Ubi quoque notabilem affert obſervationem, quod Paſtor correptus epilepſia menſtrua, quum tandem quartana afficeretur diuturna, liberatus ſit ab epilepſia, curata vero quartana per corticem China Chinæ febris receſſit; & epilepſia rediit; *Et Sydenhamius in methodo curandi febres pag.* 280. hoc pulvere ante paroxyſmum dato e medio quendam ſublatum fuiſſe memoriæ prodit. Agit nempe hoc remedium potiſſimum adſtrictione, de qua re vid. *Diſſert. noſtra de China Chinæ uſu & abuſu.* Unde ſi humor peccans, ſive in ventriculo ſive in viſceribus, diſſolvendus aut evacuandus, paullo copioſior reſideat, tunc ea, quæ incraſſant & conſtringunt, non poſſunt non eſſe noxia, eo quod obſtructiones contumaciores reddant, & quod humores peccantes in motu ſiſtant. Nocent vero quam maxime omnia adſtringentia tam martialia quam ſuperius recenſita, & Chinæ Chinæ cortex in febribus, quando corpora ſunt plethorica, primæ viæ multis cruditatibus obſeſſæ, & viſcera infarctus & ſtagnationes occupant. Nocet itidem ſequioribus torpidioribus & ſpongioſioribus, præſertim in majori doſi, & ante paroxyſmum datus, proficit vero præmiſſis in plethoricis venæſectione in ventriculi cruditatibus emetico, in obſtructionibus viſcerum & tenaci materia reſolvenda, ſalinis abſterſivis leniter purgantibus, balſamicis, amaris vel etiam diaphoreticis, aliquot horas ante paroxyſmum oblatis. Proficit quoque ſignis coctionis in urina apparentibus, præſertim ſi detur extra paroxyſmum, paulo minori ſed crebriori doſi. At vero ab ejus uſu corpus in perſpiratione motu ac exercitatione ſervandum eſt, ita enim ſublatis primo obſtructionibus, & fluxilibus redditis humoribus, ex china data remedia labaſcentibus partibus inſigne robur & tonum reſtituunt, & pulſus, qui extra paroxyſmum ordinarie paulo tardior & imbecillior eſt, citatior & robuſtior fit, perſpiratio inſenſibilis augetur, appetitus redit & febris conſtanter depellitur. Et quamvis alia adſtringentia etiam febriles impetus coercendi facultate gaudeant, illud tamen certum eſt, quod cum cortice chinæ nullum aliud

China Chinæ laudatur ab his, culpatur ab illis.

aliud poſſit comparari, quia particulis amaris & ſimul balſamicis, quibus pollet, ſociatis cum ſubadſtringentibus, ex febrili impetu factam partium atoniam tollendi virtute egregia pollet.

Remedia, quæ præterea infida appellari merentur, ſunt fortiora ſudorifera & calidiora alexipharmaca.

§. IX. Ab adſtringentibus deveniendum jam eſt ad alia infida, ex quorum cenſu ſunt fortiora ſudorifera, expellentia, & ſic dicta alexipharmaca calidiora, ut ſunt, quæ ſale volatili & oleo nimis calido prædita ſunt, E. G. ſpiritus Cornu Cervi, viperarum, fuliginis, volatiles, & oleoſi, eorum ſalia volatilia, eſſentiæ ex radicibus alexipharmacis & calidis paratæ, E. G. ex radice angelicæ, petaſitidis, zedoariæ, contrajervæ, ſerpentariæ virginianæ, myrrha, camphora, ceterique ſpiritus & eſſentiæ theriacales. Hæc omnia, quamvis maſſam ſanguinis & humorum commovendo, egregie tranſpirationem & ſudorem promoveant, inque curatione nonnullarum chronicarum, multo magis vero ad præſervationem & acutarum & chronicarum paſſionum ſua laude ac virtute non debeant defraudari: nihilominus in omnibus morbis, ſive chronici ſive acuti & contagioſi fuerint, ubi materia tenuitate plerumque peccans ad habitum corporis deferenda & expurganda eſt, raro inveniunt, niſi magna cum cautione locum, præſertim ubi febris juncta fuit, & talia in caſu utique pro infidis jure meritoque haberi & judicari debent. Quapropter certiſſima docet experientia, in variolis, morbillis, petechiis, purpura, malignis febribus etiam acutis, inflammatoriis, nil pejus eſſe ipſis his expellentibus calidis & poſitive ſudoriferis, præſertim ſi dentur eo tempore quo materia nondum ad expulſionem eſt præparata, vel natura non talem excretionem inſtituit. Quare non poteſt fieri, quin præcordiorum anxietates, interni ardores cum virium majori lapſu, augeantur, inque nobilioribus partibus funeſtæ inflammationes & deliria concitentur. Equidem expulſione in his morbis opus eſt materiæ putridæ, halituoſæ, ſubtilis, quæ malignitatem cauſatur, ſed paulatim, moderate, ſucceſſive, & debito tempore id fiat, neceſſe eſt. Neutiquam vero vi, vel vehementia opus eſt, præſertim ubi jam intenſior calor corpus occupat. In genere enim notari velim, omnem humorum ſecretionem ſub motu ſanguinis moderatiori longe melius ſemper ſuccedere, quam ſub vehementiori impetu & calore: natura enim hic non vult cogi, ſed duci. Et quemadmodum nullus ſudor febri ſuperveniens, qui febrim non ſolvit, utilis eſt, ita etiam qui arte inducitur, inutilis eſt, ut paſſim *Hippocrates* monet. Neque in morbis chronicis, ut ſcabie, gonorrhœa, cachexia, cum vehementia inductus ſudor ullo modo utilis eſt: exaſperari enim inde ſymptomata, uſus atque experientia docet aſſidua.

Infida quoque ſunt diuretica calidiora & fortiora.

§. X. Ex remediorum infidorum numero ſunt quoque diuretica calidiora & fortiora, quæ potenti ſtimulo urinam cient, qualia ſunt terebinthinacea, juniperina, olea juniperi, ſuccini, petroſelini, balſamus terebinthinæ ſulphuratus. Equidem urinam provocare tutiſſimum eſt, ad præcavendos renum & veſicæ calculos: in affectibus quoque cutaneis, in arthriticis, rheumaticis & catarrhoſis defluxionibus id eſt proficuum: nihilominus hæc calidiora niſi magna cum cautione data, infidiſſima eſſe, experientia habemus exploratum, utpote in plethoricis & ſanguineis renes facile ad inflammationem & conſequenter exulcerationem diſponunt, & ſic calculoſam quandam chronicam diſpoſitionem renibus inferunt. Si vero calculus in renibus præſens eſt, vel in ureteribus hæret, majori facto impulſu dolores fiunt acerbiores, & hinc omnia augentur cum periculo ſymptomata, ubi potius ea, quæ dolores leniunt, demulcent, ſpaſmos temperant, utiliſſima ſunt. Recte *Grunlingius de calculo pag. 6. & 7. Comprobatum eſt, fruſtra adhiberi & omnino inaniter fatigari patientem uſu medicamentorum diureticorum præſer-*

rum calidiorum, quorum uſu præpoſtero plures ad cœlum tranſmittuntur. Neque adeo tutus ſalino-cauſticorum uſus eſt, ſi renes vitio laborant, & calculoſæ ſunt diſpoſitionis, nam omnia ea, quæ tonum renum deſtruunt, vel eorum ſubſtantiam lædunt, ad nephritidem & calculum vitam parant. Multo magis vero ab iis omnibus abſtinendum eſt, ſi dolor a calculo urget, quo etiam reſpexit *Matthias Unzerus lib. 1. de nephritide cap. 17. Inconſulto illi agunt practici, qui antequam emolliant vias, nimio diureticorum fortiori uſu calculo propellere annituntur*. Neque immerito *Galenus* reprobat eos, qui quovis tempore calculoſis diuretica præſcribunt attenuantia, incidentia, idque omnibus corporibus. *Vid. Ballonius lib. de calculo pag.* 79.

Inſidus quoque in plurimis caſibus lactis uſus. §. XI. Inſidum quoque in plurimis caſibus habemus lactis uſum. Veteres præſertim aſinino ad lenem purgationem frequenter utebantur, ut docet *Hippocr. de victu acuto p.* 44. Dolorum quoque arthriticorum magnum præſidium omni tempore habitum fuit. *Plinius refert lib.* 28. *C.* 9. plurimos aſinini lactis uſu ab articulari morbo liberatos. *Et Cornelius Celſus lib.* 4. *C.* 24. *& Sachſius in Miſcell. Nat. Curioſ. D.* 1. *An.* 1. *Obſerv.* 141. plura exempla recenſet talium qui ſolo lacte curati fuerunt. Hoc enim vim habet non modo diureticam, ſed & mirifice humorum acrimoniam temperat. Verum enim vero utut iis in morbis, ubi ingens humorum adeſt acrimonia, præſertim biliosa, ventriculo tamen ſalvo, & viſceribus liberis, magnum ſolatium in lacte, præſertim diluto & calide ſumto, ſit quærendum. Nihilominus remedium eſt, cui non facile tuto fidere poſſumus, ſed præſtat ab eo cum tutiora & meliora habemus, abſtinere, vel cautiſſime illud ipſum uſurpare. Utpote in ventriculo, ob ejus acidum, facile abit in coagulum, quod demum tunicam villoſam & venarum lactearum orificia facile obſtruit, & quia bilis acrimoniam admodum infringit, alvum plerumque reddit adſtrictiorem. Deinde lactis uſus omnibus fere viſceribus inimicus eſt, præſertim hepati, lieni, pancreati, renibus, utero, quorum vaſculoſam & glanduloſam ſubſtantiam facile obſtruit, & ita indurat, ut ad contumaces chronicas affectiones, viſcerum ſcirrheſcentiam, & ſic ad hydropem & hecticam diſponat, ipſoſque renes calculo obnoxios reddat. Maxime omnium vero in febre, & ubi caput dolet, & tonus ventriculi & inteſtinorum deſtructus eſt, nocet. Præſtat ejus ſerum, quod inſigni deterſiva virtute gaudet, & ſimul urinarias atque alvinas vias expurgat, inque morbis bilioſis, & ſcorbuto ſic dicto calido, laudatiſſimum eſt. Ad pulmonum vero, inteſtinorum, renum ac veſicæ ulcera, ad omnes denique cutis aſperitates, veteres lacte uſi fuere: *vid. Aetius lib.* 2. *cap.* 92. In tali caſu conſulo, ut lac miſceatur cum aqua ſalubri minerali, quæ in majori copia ſal alcali fovet, qualis eſt fons Selteranus, Carolinus, Emſenſis, hac enim ratione præcavetur ea noxa, & obſtructionis viſcerum metus non modo avertitur, ſed & ipſum lac demulcendi & aperiendi virtutem accipit. Ultimo ſciendum eſt, quod uti docet *Aetius lib.* 2. *cap.* 92. nunquam lactis cura ſuadenda iis ſit, qui venas habent anguſtas & exiles. Qui enim lac aſſumere vult, habere debet venas latas, & apertos viſcerum meatus.

Remedia externa quorum maximā partem inſidam, &c. pronunciamus. §. XII. Perſecuti ſumus hactenus remedia interna, quibus parum fidendum & caute utendum ſit; ultimum jam eſt, ut etiam de externis noſtram ſententiam proponamus, quorum maximam partem, inſidam, noxiam, & periculoſam pronunciamus. Nil tam familiare eſt, quam quod in variis vitiis ſubcutaneis exulcerationibus, ſcabie, variis puſtulis, gutta roſacea, tinea capitis, externa adhibeantur repellentia, & conſtringentia, quibus fit ut quidem cutis a vitiis iis liberetur, attamen reverſa materia peccante ad interiores eaſque nobiliores partes, dete-

riora mala emergant. Novum enim non eſt exinde febres lentas, continuas, aſthmata, tumores œdematoſos, cordis palpitationem, inflammationes ventriculi, in tenerioribus convulſiones & epilepſiam naſci, præſertim quando ſulphure vivo & argento vivo linimento conſtant, ſiquidem hæc inſigni repellendi facultate gaudent. In vulgus quoque notum eſt, eryſipelata perperam unguentis & conſtringentibus tractata, vel in mala ulcera abiere, vel ſi ad interiora relabitur materia, ventriculi inflammationem & febres mali moris inde propullulare. Idem valet in affectibus arthriticis, ubi cataplaſmata & emplaſtra repellenlentia & anodyna periculoſas inflammationes ventriculi, inteſtinorum, ſpaſmodicas generis nervoſi affectiones, excitare ſolent: tot hiſtoriis & obſervationibus infelicem horum uſum teſtantibus. Præterea infida ſunt in immodicis ſanguinis profuſionibus externa adſtringentia. Perfacile enim fit, ut ſic ſanguinis impetus ad caput & nares, ſi ſtypticis cohibeatur, vel ad pectus vergat ac ſuffocationis metum quandoque inducat. Novimus quod ſtyptica exterius admota utero ad reprimendam ſanguinis immoderatam fluxionem ejus inflammationem, exulcerationem, cum febre lenta, ipſamque mortem concitaverit. In ophthalmia, quæ eryſipelas oculi eſt, ſolennis mos eſt applicare collyria frigida, ſed quam malo ſucceſſu, obſervationes oſtendunt, cum frequentius exinde lippitudines immedicabiles, deperditio viſus, ob humorum factam craſſitiem, quinimo ſuppuratio, cum totali cœcitate ſequatur.

DISSERTATIO XXX.

DE MEDICAMENTIS SELECTIORIBUS.

§. I.

INgenioſe acutiſſimus ſui temporis Philoſophus *Helmontius* ſcribit: *Pauca ſunt, quæ medicum nobilitant*. Quemadmodum enim natura ad corporis conſervationem tuendam, perpaucis utitur artificiis, neque alimentorum copiam deſiderat: ita etiam ad propulſandos morbos certe non multis & multiplicibus, ſeu admodum paucis ſelectis tamen opus habet remediis. De hujus aſſerti veritate, nemo facile dubitabit, qui accurata facta penſatione conſideraverit, non admodum multos eſſe cauſarum morbificarum proximarum fontes, ex quibus ſymptomatum omnium ratio debeat derivari. Quum vero ſublata cauſa proxime ſanatio morbi conſequatur, inde facile quiſque perſpiciet, non operoſe conquiſitis variis copioſiſque ad curandum opus eſſe auxiliis, quod certe ſolers & peritus Practicus optime intelligit. Mirandum hinc merito eſt, unde tantus remediorum numerus qualis viſitur in libris chymicis, pharmaceuticis, practicis, in medicinam irrepſerit, quum tamen ex tam innumerabilibus, quorum virtutes ſæpe ad cœlum uſque ſublatas vides, perpauca ſint, quæ & medentium & ægrotantium ſpem ac expectationem ſuſtineant atque tueantur. Profluxit procul dubio hæc quaſi rabies pharmacorum ex ſola theoriæ medicæ ſolidioris ac veræ ignorantia. Nam quum

quum exquiſita corporis noſtri, & eorum, quæ illud mutant atque afficiunt, ſcientia, veteres, cæteroquin non ſua laude defraudandi, plane carerent: hinc neque veras morborum cauſas, neque genuinas remediorum facultates perſpectas cognitaſque habebant. Poſtea vero quam noſtris temporibus per divina anatomiæ, chymiæ, neque minus philoſophiæ experimentalis & mechanicæ ſtudia, magnam lucem medica ſcientia, quæ olim figmentis & inanibus terminis penitus erat involuta, accepit, factum eſt, ut etiam therapia ad majorem perfectionem fuerit deducta. Jam enim facile quiſque ſolidior medicorum non modo plurimas ineptas compoſitiones cum nauſea intuetur, ſed & maximam partem ſuperflua & inutilia medicamenta cognoſcit, quibus commodiſſime vera medendi ſcientia carere poſſet. Ex quo ſatis apparet, praxin medicam noſtris temporibus perquam facilem eſſe, quæ olim magno labore, ſumptu, apparatuque medicamentorum ſuſcipiebatur. Quod beneficium, at certe maximum, unice nos debere meliori theoriæ medicæ, cujus incunabula ab anotomia & naturali philoſophia ducenda ſunt, nemo ſapiens negabit. Quam vero ante nos multi præclari viri in eo operam ſuam collocaverint, ut ex immenſa medicamentorum ſylva ſelectum quendam indicarent: non tamen ſine fructu fore arbitror, ſi in univerſa fere materia medica examinanda, nos quoque rem compendii faciamus, & perpauca, ſelectiſſima tamen, & quæ omne in medendo punctum ferre poſſint, præſidia indigitemus. Quod in præſenti quum perſequi nobis conſtitutum ſit, ut benigniſſimum ex alto numen huic noſtro labori benedicat, demiſſe precamur.

§. II. Quum itaque ſelectiſſima tantum remedia compendio quaſi includere animus ſit, illum ſequemur ordinem, quo omnia remedia in certa quædam genera diſpeſcuntur. Veteres ad evacuantia & alterantia maximam remediorum partem referebant, hiſce vero recentiores plurima ſpecifica, quæ peculiariter certam partem roborent, vel etiam morbum expugnent, adjecerunt, unde in medicina tituli cephalicorum, ſtomachicorum, hepaticorum, ſpleneticorum, cordialium, pectoralium recepti ſunt, & medicamenta ob virtutem, qua morbos ſanare perhibentur, antifebrilia, antileptica, antinephritica, antihypochondriaca, & id genus alia, mirifice laudata fuere. Hæc vero omnia & ſingula, & quæ amplius poſſunt excogitari, in quatuor fere claſſes & genera commode ex noſtra ſententia diſpeſcuntur, quæ ſunt evacuantia, alterantia, roborantia & ſedativa. Quemadmodum enim omnes, quæ morbos continent, cauſæ, vel quantitate vel qualitate ſive temperie aut motu peccant: ita etiam omnia remedia vel quantitatem vel qualitatem, vel motum reſpiciant, neceſſe eſt. Quæ morbis peccantibus quantitate opponuntur remedia, evacuantia, quæ in temperie delinquentibus, alterantia vocantur. Quoniam vero porro omnis, qui morbum ſuſtinet, motus vel vehementior vel languidior eſt, hinc illum ſiſtunt ſedativa, languidiorem vero reſuſcitant roborantia. Neque tamen negandum eſt, inter hæc quatuor genera dari quædam remedia, quæ certæ parti magis amica, certoque morbo ſanando magis ſint idonea, & ob id ſpecialem obſervationem mereantur. Teſtes rei hujus ſunt cantharides, quæ ſale ſubtili cauſtico efficaciſſime vias urinarias, veſicam vaſaque annexa afficiunt: parum vero in reliquis membranaceis partibus præſtant. Mercurialia remotis partibus admota, protinus fauces & ipſis annexarum partium glandulofum contextum afficiunt, quorſum ingentem humorum copiam mox congerunt. Ex acidis ſpiritus ſalis pulmonum bronchiis maxime infeſtus eſt, mentha in vomitu ſiſtendo, caſtoreum in compeſcendis ex uteri vitio ſpaſmis, crocus in pulmonibus affectis, peculiare quid præſtant, nitro

Omnia & ſingula remedia in quatuor claſſes commode diſpeſcuntur.

in refrenando ſanguinis fervore nihil datur excellentius. China Chinæ omnium antifebrilium facile princeps eſt. Camphoræ ſimile quid natura vix arcendis inflammationibus poſſidet. Vino, ambra & cinamomo ad roborandum nullum aliud comparari poteſt præſtantius. Atque adeo appropriatæ quorundam remediorum vires longo uſu exploratæ minime negligendæ ſunt.

Ex evacuantibus ea proponemus, quæ non modo ſecuritate, ſed & prompto effectu ſeſe commendant.

§. III. His perſpectis ſecundum methodum illorum, qui in therapeuticis quædam memoriæ prodiderunt, exordium faciemus ab ipſis evacuantibus, & quidem illis, quæ per partes ſuperiores celeriter vitioſorum humorum ſaburram foras projiciunt, & emetica appellantur. Ex his vero maxime ea proponemus, quæ non modo ſecuritate, ſed & prompto effectu ſeſe commendant. Notum enim eſt, quæ vomitum ciere ſolent, eſſe inter valentiſſima, adeo ut penetranti cauſtico & ob id virulento elemento plerumque agant: quod in ſpaſmos & convulſionem ventriculum eique proxime annexum inteſtinum conjicit. Prudens igitur medicus maxime circumſpiciat neceſſe eſt, ut quo minori periculo, vel ſine ventriculi læſione hæc operatio celebrari poſſit, eo ſolertiori cum cura id negotii conficiat. Veteres orientales & calidorum climatum medici, leniſſimis ad vomitum provocandum utebantur, forſan quod horum populorum ventriculus longe ſenſibilior ac mobilior fuerit; quam in noſtris regionibus. Stibiata & metallica neſciebant, ſed aqua tepida liberalius hauſta, in qua modicum ſalis conjiciebant, vel ubi fortiore opus erat, oxymelle ſquillitico contenti erant. Noſter vero ventriculus ceu robuſtior, valentiora deſiderat, quia ſeptentrionales populi luxuriæ & intemperantiæ magis dediti ſunt. Hinc prioribus ſeculis, ubi chymia majori ſtudio excoli cœpit, ex ſtibio, cujus regulina pars impurioris mercurialis ſive arſenicalis ſubſtantiæ eſt, emetica arceſſebant: quare ſulphura, vitra, crocos variis modis ex antimonio parabant, atque ex illis diverſa concinnabant vomitoria. Ex omnibus vero maximum applauſum emeticus tartarus habuit, partim quod leviſſima doſi gratus & acceptus fuerit; partim etiam quod tutior ſit vitro & crocis ſtibiatis in ſubſtantia datis, quæ prout magis vel minus in ventriculi ſinu diſſolvuntur, ita differentem operationem nanciſcuntur.

Antimoniata emetica tutius, imo expeditius ſuum faciunt officium, ſi non ſicca ſed ſoluta exhibeantur.

§. VI. Veruntamen attentiori experientia didicimus, antimoniata emetica longe tutius imo expeditius ſuum facere officium, ſi non ſicca ſed ſoluta, & ut vocant, in forma liquida exhibeantur. Perpetuo enim præſtat, metallica vel etiam, quæ virulento agunt principio, nunquam concentrata vel in pulvere, qui difficilius in ventriculo ſolvitur, ſed diffuſa & diluta propinare, ne firmius inſidendo nerveis ventriculi membranis eas majori ſtimulo & roſione ad ſpaſmos & convulſiones univerſum nervoſum genus ſollicitent. Et hinc, certe non ſine ratione, vinum emeticum *Rulandi* aqua benedicta olim vocatum fuit. Nos tutiſſime ſemper tartarum emeticum ſolutum in aqua ſtomachica, ex. gr. menthæ, cinamomi, quandoque pro morbi ratione purganti, ſudorifero vel antiſpaſmodico junctum in praxi magna cum felicitate uſurpavimus, imperando ut deſuper hauriatur calida butyracea cereviſia vel avenaceum decoctum. Obſervamus quoque ex vino & aliis vehiculis roborantibus emetica, immo purgantia, data longe expeditius, quam alias fieri ſolet, operari. At ſi prima regio ingenti vitioſorum humorum ſaburra ſordeſcit, ut in intemperantibus fieri ſolet, tunc utique tam per ſuperiores quam per inferiores partes eam deplere utile eſt, cui ſcopo maxime convenit mannæ liberalis doſis, decocta cum aqua, adjectis aliquot granis tartari emetici; ita enim & plures ſedes & vomitus moventur, quod ad præſcindendas intermittentium

Emetica ex vino data longe expeditius operantur.

vires

vires quam opportunum vidimus remedium. Quod ſi vero longe adhuc tutius expetas emeticum, minime ventriculo infeſtum, ſed quod potius eum roboret, ecce America hujus beneficii nos reddit participes, cum laudatiſſimam radicem Ipecacuannæ protulit, cujus pulvis ad ſcrupulum unum, vel in robuſtioribus ad drachmam ſemis cum pauxillo nitri in juſculo calido datus, expedite vomitum, quandoque etiam una ſedes movet: & quod mirum videtur, celerius ipſo tartaro emetico ad operationem pervenit. Obſervamus præterea ab ejus uſu non ita vires elangueſcere, quemadmodum ab aliis emeticis fieri ſolet, ſed potius eas quodammodo confirmari. Eſt enim ſuavi aromatico principio hæc radix inſtructa, unde etiam in diarrhœis, inque dyſenteriæ principio, ubi cetera emetica multum habent periculi, non fine ratione, ob fructum & utilitatem quam prodit, magni æſtimatur. Quare ut in frequentiorem uſum inpoſterum remedium hoc tutiſſimum vocetur, auctor ſuaſorque ſum.

Magni quoque intereſt ut ſelectiora purgantia poſſideamus.

§. V. Magni quoque in praxi medica intereſt, ut ſelectiora, quæ alvinas ſordes moveant, remedia poſſideamus. Neque enim iis carere poſſumus, quæ primas ſordes, magnorum morborum fomites, mature & quantum ſatis eſt, excludunt. Veteres qui leniora, ut rhabarbarum, folia ſennæ, mannam & tamarindos, ignorabant, valentioribus utebantur; ſed quantum periculi imo exitii hæc ipſa, præſertim imprudenter oblata, ſenſibilioribus ſubjectis procreaverint, dici vix poteſt. Vehementer enim ventriculi & inteſtinorum tonum debilitant, & labefactant. Etenim omnia quæ interne ſumuntur, primo ad ventriculum, deinde ad inteſtina deſcendunt, hinc utique in has partes præcipuum effectum & quidem integra & nondum immutata ſua textura exerceant, neceſſe eſt. Itaque ante omnia harum partium textura & ſenſibilitas diligentiſſime ſpectanda eſt, utpote, quæ ratione ætatis, ſexus, temperamenti, diſpoſitionis hæreditariæ & regionum multum variat. Negari enim nequit, in uno ſubjecto longe teneriorem & ſenſibiliorem eſſe ventriculum, quam in altero. Ita feminis, quæ in univerſum partes corporis teneriores & delicatiores habent, longe tenerioris texturæ ventriculus eſt, quam ipſis viris, quo fit, ut etiam graviora pathemata ſpaſmodica, quam illi ſuſtineant, quare etiam minus vehementiora ferre poſſunt. Infantes tenerrimum habent ventriculum & ſubtilioris texturæ inteſtina; hinc a ſolo lacte per moram corrupto non modo atrocia tormina, ſed convulſiva ſymptomata facile experiuntur: quod in adultis vero rariſſime viſitur. Sciendum tamen eſt, quod interdum lactis viſcoſitas vehementiorem etiam acrimoniam pharmacorum obtundere ſoleat, pro diſpoſitione enim humorum in primis viis infantes a purgantibus varie moventur. Hypochondriaci ſenſibiliſſimas ut plurimum habent primas vias, unde anxietatum, flatuum, & ſpaſmorum ingens penes ipſos eſt copia. Huc accedit, quod ſæpiuſcule acidi corroſivi humores, quibus abundant, primam villoſam, quæ nerveam munit, tunicam eroſerint. In tanta igitur primarum viarum varietate, quam periti difficulter agnoſcunt, temerarii vero plane non intelligunt & negligunt, utique & famæ & conſcientiæ conſultum eſt, tutiſſima via perpetuo incedere, & non tam facile ad vehementia & ſecura prolabi. Nos omnia in totum fere purgantia acriora ab uſu removenda eſſe judicamus, ſola forſan radice jalappæ vel mechoacannæ, quæ mitior eſt, ſi neceſſitas urget, excepta. Hæc in electuarii forma, cum mercurio dulci, vel alio, ſi opus eſt, redacta, efficax ad detergendos & expellendos viſcidos humores fit medicina. Nihilo minus in exhibendo & prudentiam & moderationem medici deſiderat. Sique pillulis polycreſtis laxantibus ma-

jorem adjicere velimus ſtimulum, extractum panchymagogum Crollii, quod inſtar omnium eſſe poteſt, vel jalappæ reſina cum amigdalis contuſa, vel in ovi vitello ſoluta, ſive ſola ſive cum mercurio dulci miſta omne adimplebit punctum. Inter ea vero, quæ leniter ſine magna turba ac læſione alvum movent, & hinc veteribus benedicta vocantur, ſunt caſſia, tamarindi, manna, rhabarbarum, aloe, quorum quatuor priora veteribus fuere incognita, ſed poſt ſeculum decimum tertium demum ex Arabia ad nos adducta. Rhabarbarum vero, præter virtutem leniter alvum ducentem, ſimul relaxatos inteſtinorum villos roborat, unde non modo immodicis alvi fluxionibus, ſed & in tono inteſtinorum penes hypochondriacos læſo, inque lienis & hepatis infarctu proficit. Gravidis quoque & puerperis, & ubi ingens ex iracundia in primis viis colluvies bilioſa eſt, ejus uſus eſt commendatiſſimus, præſertim ſi in electuarium cum roſaceo ſaccharo vel ſyrupo, quod commodum eſt redigatur. Manna & caſſia, ubi acrimonia primas vias vel pectus obſidet, paulo majori doſi in decocto oblatæ, admodum proficua ſunt, quare in tuſſi, in catharralibus, rheumaticis, nec non arthriticis paſſionibus, item in melancholicis & hypochondriacis affectibus, ſi modo dulcia ferre poſſint, cum fructu adhibetur tale decoctum, quod recipit uncias tres vel quatuor mannæ & dimidiam portionem caſſiæ: non ſimul & ſemel, ſed ſucceſſive eſt exhibendum, interpotando decoctum hordei, vel cornu cervi. Ita enim acrimoniæ humorum profſpicimus, & ſine incommodo multas ſedes movemus. Opportune hiſce ſalina, ut nitrum & tartarus ſolubilis, vel carminativa, ut aqua corticum citri, vel eorum eſſentia adjiciuntur. Tamarindi propter ſuavem, quo pollent acorem, non modo alvum aptiſſime ſubducunt, ſed & immodicum bilis fervorem infringunt, ſitimque ſedant, unde ubi febris vel præcalidus alius ex bilis copia aut fervore morbus alvi apertionem urget, hi merentur commendari. Commodiſſime vero dantur cum decocto cornu cervi, manna & ſyrupo acetoſitatis citri: ita olim gratiſſima redditur potio. Senna quoque inter leniora laxantia utique mereteur recenſeri, ſed cum paulo faſtidioſioris ſit ſaporis, & facile decocta tormina excitet, conſulo, ut, cum jucundiora & meliora habeamus, ab ejus uſu abſtineamus.

§. VI. Virtute vero facile omnibus aliis palmam præripit aloe puriſſima, ut eſt ſuccotrina, quam veteres lotione, nos coctione probe corrigimus, & a ſulphure naturæ alieno liberamus. Hæc neque veteribus, præſertim *Galeno*, fuit incognita, *qui lib.* 8. *de compoſ. Medicam. cap.* 2. *illam recte appellat medicamentum, quod vim balſamicam corroborantem & laxationem obtinet, & quod motus convulſivos a ventriculo ortos tollat, de quo legi poteſt Lib. de locis affectis cap.* 5. Maxime omnium vero morbis, qui conſiſtunt in primis viis, opitulatur, utpote balſamica roborante & laxante ſua virtute viſcidos humores abſtergit, educit, acidos & vapeſcentes, putridos emendat, inteſtinorum & ventriculi tonum nimis relaxatum confirmat, & ſic primarum viarum ſpaſmis & flatulentiis quæ duo in hypochondriacis & hyſtericis miras ſolent facere tragœdias, cum effectu medetur. Illud vero circa aloes uſum notari velim, quod etiam ſelectiores practicorum obſervarunt, eam in minori & refracta doſi plus commodi quam in magna efficere, unde peccarunt veteres, quod in abundantiori doſi ad ſcrup. unum & amplius una vice eam exhibuerint. Ita enim non poteſt fieri quin periculoſe ad nimias effuſiones ſanguinis, ad hæmorrhoides, hæmorrhagias, hæmoptiſin, inque gravidis ad abortum diſponat. Profecto ſi unquam ullum remedium a veteribus magni æſtimatum fuit, quod fere omnes eorum compoſitiones laxantes, pillulaſque maximi uſus ingrediatur,

Virtute aliis palmā præripit aloe ſucco-trina.

tur,

tur, certe eſt aloe. *Galenus* hieram picram cujus uſus olim fuerit commendatiſſimus, ex ea compoſuit; plerumque eam cum extractis herbarum v. gr. fumariæ, abſinthii, cichorei, roſarum, vel etiam cum reſinoſis temperatioribus, maſtiche, myrrha, ſuccino, gummi ammoniaco, vel aromaticis, ut cum ſpica celtica, xylobalſamo, croco, cinamomo maritarunt. Quo nomine commendari merentur pilulæ Avicennæ, Rufi, Aloephanginæ, Angelicæ, Marocoſtinæ Mindereri, Tartareæ Schrœderi, Cratonis, pilulæ peſtilentiales Plateri. At vero id vitii ſaltem in hiſce compoſitionibus animadvertitur, quod nimia in quantitate recipiant aloen, quæ ut plurimum duplum ponderis reliquorum adæquat, cum potius æquali tantum portione cum aliis ingredientibus eſſet miſcenda. Hac ratione enim fit, ut aloe refracta doſi cum extractis præſertim amaris & temperatis balſamicis mixta in roborando inteſtinorum tono, & alvo ſine moleſtia ducenda feliciſſimæ fiat operationis. Commodiſſime vero tales pillulas ingrediuntur ex extractis cardui benedicti, fumariæ, abſynthii, cent. min. cochleariæ, millefolii, agrimoniæ, ex gummatibus reſinoſis maſtiche, olibanum, benzoe, myrrha, ſuccinum, ſandaracha, ex purgantibus aloe roſata, extractum rhabarbari: ex roborantibus extractum zedoariæ, cortex chacarillæ. Hæc quiſque ſagacior facile invicem pro morbi ratione miſcere & formulam mutare poterit. Fiunt hoc modo pilulæ tam evacuandi quam roborandi fine in multis morbis longe præſtantiſſimi uſus.

De ſudoriferis vel diaphoreticis. §. VII. Perſpectis iis quæ craſſiorem morbi materiam per ſuperiores & inferiores partes evacuant, veniendum jam eſt ad ea, quæ ſubtiliorem & agiliorem, noxiam e corporis ſphæra partem ejiciunt, cujus generis ſunt, quæ ſudorem vel perſpirationem paulo liberius movent, nam quo pejoris indolis eſt retardatum cutis excrementum, eo majori ſolertia convenit medico incumbere, ut longe utiliſſimam in morborum curatione tranſpirationem promoveat: quæ tutiſſima omni tempore in morbis nondum cognita indole via medendi eſt. Ex immenſa vero ſudoriferorum farragine tantummodo, more noſtro, ea propinamus, quæ & virtute & uſu ſeſe præ reliquis commendant. Unicum vero ſal volatile cornu cervi rectificatum, vel admiſſione ſalis ſuccini neutrum factum, inſtar omnium laude digniſſimum eſt, quod vel ſolida vel liquida forma, in quam facile ſpiritus vini redigi poteſt, exhibitum potenter ſudorem, ſi expedit, movet, præſertim quando cum vehiculo calido debitoque regimine propinetur. Singulari quoque inter ſudorifera virtute fulgent ſpiritus buſſi, ſpiritus de tribus, ſpiritus cornu cervi balſamicus, qui præparatur ex ſuccini pulveriſati unciis quatuor, balſami peruviani uncia una, cinerum clavellatorum unciis tribus, ſale volatili cornu cervi uncia una, ſalis ammoniaci unciis duabus, quibus menſura una ſpiritus vini rectificati affundatur, fiat extractio & deſtillatio. Præter hæc mixtura ſimplex *Paracelſi*, mixtura bezoardica *Michaelis* plus vel minus acidulata, præcipuam utique laudem merentur. Neque alienum hoc loco eſſe exiſtimaverim, noſtram, qua hactenus cum fructu uſi ſumus, eſſentiam alexipharmacam, eo quo convenit candore communicare. Habet vero hæc radicis angelicæ, vincetoxici, pimpinellæ, enulæ, contrajervæ, carlinæ æqua portione ſumptarum unciam unam, herbæ ſcordii, cardui benedicti, ana manipulos duos, corticis chacarillæ, croci ana unciam ſemis, ſpiritus florum ſambuci, corticum citri ana libram unam: adjiciantur ſpiritus tartari rectificati unciæ tres, ſpiritus vitrioli uncia una, & liquoris noſtri mineralis anodyni unciæ quatuor: Hæc mixtura debita doſi oblata, in varii generis morbis, tam acutis quam chro-

nicis paſſionibus, præſertim febribus mali & benigni moris, uſus & virtutis eſt deſideratiſſimæ.

§. VIII. Inter ea vero, quæ placidius agunt, & roborando fibras curſum ſanguinis per corporis ambitum efficiunt liberiorem, & diaphoreticorum nomine veniunt, cornu cervi uſtum vel philoſophice præparatum, cancrorum lapides, mater perlarum, antimonium diaphoreticum, bezoardicum minerale, terra ſigillata, cinnabaris cujuſcunque generis fuerit, præcipua ſunt, quibus, pro circumſtantiarum ratione, ad fervorem immodicum moderandum, nitrum: ad ſpaſmos & dolores ſedandos, pauxillum theriacæ cœleſtis adjici poteſt. Ex hujus modi pulvere perfacile præparabis miſturam, ſi aquæ bezoardicæ acetum deſtillatum & ſyrupus acetoſitatis citri admiſceantur. Neque hoc loco ad mitigandam inflammationis vehementiam pulverem expertiſſimæ virtutis oportet præteire. Componitur hic ex bezoardico minerali, nitro & camphora, ita nempe, ut ad bezoardici mineralis & nitri præparati ſcrupulum ſemis dimidium granum camphoræ adjiciatur. Hæc perpauca & ſelectiſſima remedia, ad diaphoreticum uſum ſola ſufficere poſſunt, adeo ut non opus habeamus innumeris ſpeciebus, pulveribus cordialibus, ſpiritibus, eſſentiis & tincturis bezoardicis & alexipharmacis, quorum farrago cum faſtidio in tot voluminibus pharmacopœorum & medicorum conſpicitur.

De diureticorum claſſe. §. IX. Perluſtratis iis, quæ ſudorem & perſpirationem movent, remediis, ordo jam exigit, ut, quæ ſelectiora ſunt in diureticorum claſſe, recenſeamus: Primum genus eſt eorum, quæ ſalino quodam ſtimulo renale glanduloſum cribrum afficiunt, viaſque urinarias aperiendo expediunt. Sunt vero ex hiſce præcipua, quæ ex tartaro arceſſuntur, qualia ſunt ſal tartari, ejus terra foliata, tinctura tartari, tartarus ſolubilis, tartarus vitriolatus, liquor ex tartari ſale, & nitro crudo paratus, hæc omnia non modo mucum renalem abſtergunt, ſed & ſtimulando majorem ſeri tartarei ſalſi tranſcolationem concitant. Solet vero potentioris virtutis eſſe tinctura antimonii ſic dicta acris ex ejus regulo per calcinationem cum nitro parata: cujus color perperam antimoniali ſulphuri adſcribitur, cum potius ardens & cauſtica ejus vis extreme alcaliſato nitro debeatur. Hæc tinctura paulo liberaliori doſi data cum convenienti vehiculo, egregie cachecticorum ſuperfluas ſeroſitates educit.

Alterum genus diureticorum. §. X. Alterum genus diureticorum ex ſubtili acri balſamica reſina ſuam operationem nanciſcitur. Utpote tenuiora balſamica peculiari virtute, non modo renes ſed & veſicam reliquaſque urinarias vias afficiunt, quemadmodum luculenter ea, quæ ex junipero, ſuccino & terebinthina parantur, id comprobant, & quod notabile, urinæ plerumque hæc ipſa violaceum quendam odorem conciliant. Nos vero pro delicatioribus ſpiritum balſamicum maximopere commendamus, cujus præparatio hæc eſt. Recipe ſuccini, maſtiches ſelectæ ana uncias quatuor, balſami Peruviani, balſami de Copaiva ana unciam unam, ſalis tartari uncias ſex, quæ pulveriſata exactiſſime miſceantur, poſtea libræ tres ſpiritus vini tartariſati affundantur, & prævia digeſtione fit deſtillatio, ita prodit ſpiritus balſamicus nervinæ, roborantis & ſimul diureticæ virtutis, facto præſertim ejus connubio cum ſpiritu nitri vel ſalis dulcis. Ex vegetabilibus radix altheæ, eringii, petroſelini, ſelleri, laudem eximiam merentur. Tandem inter diuretica locum quoque inveniunt refrigerantia, quæ ſeceſſionem & quaſi præcipitationem quandam ſeri a ſanguine efficiunt. Hoc modo nitroſa, ut nitrum purificatum vel artificiale, quod ex ſpiritu nitri & ſpiritu ſalis ammoniaci præparatur, item nitrum antimoniatum operatur, ſpectat huc quoque ſpiritus ſalis probe rectificatus, & ex hoc præparata

tinctu-

tinctura Mæbii aperitiva. Inde etiam fit, ut ſerum lactis & omnia emulſiva, præſertim quæ ex ſeminibus quatuor frigidis conficiuntur, urinam provocare ſoleant. Quod etiam valet de fructibus refrigerantibus, ut ſunt fraga, mala perſica, quorum ſuccus acido nitroſus valide refrigerans potenter urinam movet. Tandem ex animantium genere pulvis millepedum, itemque tinctura cantharidum rite parata, ſale penetranti cauſtico, renales tubulos ſtimulando, urinæ fluxum faciunt liberaliorem.

Remedia, quæ ſalivalem laticem valde commovent.

§. XI. Sunt adhuc alia evacuantium remediorum genera, quæ videlicet ſalivalem laticem valide commovent, ac per ſalivales glandulas & ductus largius exonerant, quorum uſus in lymphæ & glandularum vitio, non poteſt non eſſe laudatiſſimus. Nihil vero hoc in negotio, niſi cum mercurialibus rite paratis, poteſt effici, utpote quæ ſingulare quid in eo poſſident, quod mirifice lymphæ maſſam ad ſalivæ fontes, commoveant. Prompte id præſtat mercurius dulcis probe præparatus, mitius id efficit æthiops mineralis, mitiſſime vero cinnabarina agunt, quæ paulo largiori doſi uſu repetito oblata, ſi viſcidum ſerum ſtagnans reſolvendum eſt, in morbis gravioribus capitis non ſpernendum edunt effectum. Qua de re pulchram obſervationem attulimus in notis ad Poterium. Cæterum non ſicco pede præterire licet mercurium præcipitatum album, qui fit, quando ſpiritu nitri rectificato depuratiſſimus mercurius ſolvitur, poſtea cum ſpiritu ſalis ammoniaci præcipitatur in magiſterium, quod facta ſufficiente cum aqua dulci elotione, edulcorandum, ipſique æqua portione auri ſubtiliſſimus crocus admiſcendus eſt, qui pulvis cum ſaccharo roſaceo datus non modo in venerea lue, ſed & in aliis rebellibus lymphæ & glandulorum morbis, magna præſtare ſolet officia. Si enim decenti methodo procedamus, ſine ullo ſalivę fluxu tantum facta auctiore tranſpiratione, perſanantur.

Ex validioribus ſternutatoriis helleborus albus ſufficere poteſt.

§. XII. Ex his, quæ narium tunicam afficiunt, vel etiam ſternutamentum movent, quædam itidem ſeligenda ſunt: ex validioribus ſolus helleborus albus ſufficere poteſt. Quæ vero mitiori gradu narium mucum colliquant, ſunt herba baſilici, betonicæ, majoranæ, marum verum, flores liliorum convallium, flores benzoes, extractum ligni guajaci cum aqua paratum: ex hiſce pulveres errhini præſtantiſſimæ virtutis, ſi caput a ſordibus mucidis purgandum eſt, confici poſſunt. Solenne jam eſt ſal volatile ammoniaci ſiccum cum oleo majoranæ vel florum aurantiorum aut cedro probe imbuere & naribus crebrius offerre, quod mire mucoſitatem colliquat, & vigorem ſenſibus offert.

Sequuntur alterantia.

§. XIII. Evacuantia, quæ jam expoſuimus, ordine ſequuntur alterantia quæ infenſæ & noxiæ humoris peccantis qualitati emendandæ magis dicata & deſtinata ſunt. Optandum vero vehementer foret, ut ingens eorum copia proſtaret, quæ materiam morbi ſæpe tenuiſſimæ & agiliſſimæ indolis proxime, ſive mediate invertere ac immutare poſſent: utpote perniciosiſſimæ & periculo & vehementia notatæ paſſiones, non tam copiæ humorum peccantium, quam ſæpenumero tenuiſſimo vapori incunabula ſua atque originem debent, cujus maligni elementi indoles, celerem potius immutationem, quam operoſam e corpore evacuationem exigeret. At quum de hujus generis efficacibus remediis potius ſit deſperandum: hinc ſaltim ea, qua obvio & manifeſto quodam agunt principio breviter ſtrictimque perluſtrabimus. Quoniam vero id, quod tenax, ſpiſſum, viſcidum & immobile in ſanguine & humoribus eſt, maxime liberæ ejus progreſſioni per minimos corporis tubulos, viſceraque & glandulas reſiſtit, & ad diuturnas & pernicioſas obſtructiones viam ſternit; hinc ea remedia, quæ humores craſſos attenuant & diſſolvunt, obſtructos, tubulos reſerant, ante omnia ſunt atten-

ten-

tendenda. Eximie vero id præſtant ſalia, præſertim neutra & alcaliſata, quia ſtimulo, quo pollent, non modo fibras motrices ad majorem impulſum concitant, quo omnium optime craſſum dividitur, & immobile ad motum incitatur, ſed & immediato ſuo contactu viſcoſas & craſſioris molis partes diſcerpunt. Ex horum vero cenſu ſunt ſalia vegetabilium fixa, arcanum duplicatum, tartarus vitriolatus, ſolutio lapidum cancri, terra foliata tartari, nitrum fixum, ſal ammoniacum depuratum, quæ & aperiendo & reſolvendo in diverſis morbis ſe commendant, maxime omnium vero laudatiſſimum nitrum dictis his neutris ſalibus aſſociatum, incidendi & reſolvendi virtute pollet. Perquam enim curioſa eſt obſervatio, nitrum ſolutum coagulato & nigricanti ſanguini affuſum illum ex tempore reddere fluidum & floridum. Et quoniam peculiari ratione ſiccas & conſtrictas partes emollit & humectat, hinc obſtructionibus removendis remedium eſt accommodatiſſimum. In genere vero notandum hoc loco eſt, nihil potentius viſcidos humores incidere & obſtructiones reſerare, quam copiam fluidi, quod præſertim elemento activo armatum ad durum & compactum emolliendum & diluendum, omnium aptiſſimum eſt. Et hæc eſt ratio, cur aquarum ſalubrium mineralium tam frigidarum quam calidarum nec non puræ ſimplicis aquæ, ſive frigidæ ſive calidæ infuſæ cum herba appropriata, in chronicis morbis perſanandis tanta ſit vis atque efficacia.

Ad Alterantia ſpectant omnia terrea alcalina.

§. XIV. Denique ad alterantia merito ſpectant omnia terrea alcalina, quæ, ſi quid aliud, prompte & expedite acidos, ponticos, corroſivos, primis in viis plerumque oberrantes humores, immutant atque invertunt, & vocari ſolent abſorbentia, quorum uſus in pluribus morbis longe eſt eximius. Quamvis vero complura, quæ acidum abſorbeant, in rerum natura proſtent remedia, nihilominus unum præ altero corpori noſtro magis eſt amicum & conſymbolicum, & ſine noxa relicta operatur, quem in finem cancrorum lapides, ovorum teſtas & oſſa ſæpiæ, ceu innocentia abſorbentia, maximopere commendamus. Ex ſalinis vero alcalinis oleum tartari per deliquium vel liquor fuliginis cum ſale tartari paratus & abſorbendi & aperiendi fine, debita doſi datus, reliquis omnibus facile eſt anteponendus.

§. XV. Delinquit in morbis ſæpiſſime materia quædam tenuior, mobilior, acris & cauſticæ indolis, ſummæ activitatis & veneni naturam imitans, quam utique corrigere, demulcere ac temperare oportet, quod omnium optime præſtant ſic dicta emollientia & inviſcantia, quæ viſcido quodam involucro tenuiſſimas acies involvunt, obtundunt, & hinc etiam contra validiora venena antidotum præbent. Præſtant vero hæc ex regno vegetabilium & animantium deſumpta; ſpeciatim vero pertinent huc omnes axungiæ, butyrum & lac animantium, gelatinæ oſſium; ex vegetabilibus flores ſambuci, malvæ, meliloti, verbaſci, chamomillæ vulgaris, millefolii, papaveris, ſemen lini, fœnigræci, cydoniorum, radix altheæ, liliorum alborum, crocus, ficus, paſſulæ, amygdalæ dulces earumque oleum, ſemina quatuor frigida majora, decoctum hordei, ad ſalſos & erodentes acres humores temperandos ac mitigandos, tam interno quam externo uſu virtutis ſunt præſtantiſſimæ.

Humoribus bilioſis, & c. temperandis, nitro nihil eſt præclarius.

§. XVI. Reliquum jam eſt, ut etiam conſideremus, quænam maxime humoribus bilioſis, ſulphureis, & præcalidis temperandis conveniant: qua in re ipſo nihil eſt præclarius, utpote quod inteſtinam calidam humorum ebullitionem protinus ſiſtit ac deprimit, & præſentiſſimum refrigerium corpori adfert. Secundum locum obtinent acidula, quæ bilis nimium fervorem ac volatilitatem ſimili modo

figunt

figunt atque enervant, ut ſunt ex ſelectioribus citri poma & ex ipſis paratus ſyrupus, item berberum, ceraſorum, rubi Idæi, fragorum, cydoniorum, granatorum ſucci & ſyrupi, aqua acetoſæ, acetoſellæ, ſpiritus ſalis, vitrioli vel nitri dulcificatus, tincturæ quatuor florum cordialium, ex quibus varia julapia & potiones refrigerantes poſſunt concinnari, in nimio fervore & æſtu ſanguinis atque humorum ſua laude non defraudandi.

§. XVII. Defuncti tractatione eorum, quæ præcipue fluidis partibus dicata ſunt, remediorum, jam nos accingimus ad ea, quæ ſolidas earumque tonum motum ac robur peculiari ratione afficiunt, & ſunt vel roborantia vel ſedativa. Illa fibrarum dejectum robur reſtituunt: hæc vero nimias & effrenes eorum motiones atque contractiones ſedant atque componunt: doloremque levant, & ſolent anodyna appellari. Ex roborantibus, quæ in univerſo corpore ejuſque ſolidis fibroſis partibus motum augent, eumque citatiorem reddunt, ſunt maxime ea, quæ materiam ſic dictis ſpiritibus ſeu fluidiſſimis & impetum facientibus partibus fœnerant, & ſubtili, ſuavi, naturæ amico, balſamico oleo & ſpiritu imbuta ſunt, & vocari ſolent confortantia. Talia ſunt ex aromatibus præcipue cinnamomum, caryophyli, cardamomum, cubebæ, flores macis, nux moſchata, cortices citri, aurantiorum, pomorum chinenſium: ex balſamicis, benzoe, ſtorax, myrrha, maſtiche, opobalſamum, reſina ligni aloes, balſamus peruvianus, folia lauri, myrti: ex marinis ſuccinum & ambra; ex animantium genere moſchus, quæ analeptica & cordialia dici ſolent. In confortantibus vero principem locum tenet vinum ſubtile, potens & ſpirituoſum, quale eſt Rhenanum ejuſque ſpiritus: ex plantis, majorana, roſmarinus, ſerpillum, lavendula, ſpica noſtra, Indica & Celtica, flores chamomillæ vulgaris, meliſſa, mentha, quorum pleraque ſuave & ſubtile oleum præbent, quo ſpiritus & vires corporis noſtri mire reficiuntur. Ex hiſce ſelectioribus ſimplicibus, varia poſſunt analeptica & confortantia, atque ſtomachicæ, carminativæ, confortantes, balſama apoplectica, aquæ apoplecticæ, balſamum vitæ, & embryonum, concinnari.

Ex roborantibus quæ in corpore motum augent, ſunt confortantia.

§. VIII. Præter hæc ſpiritus oleoſi volatiles, urinoſi ut & ſpiritus ſalis ammoniaci cum aliis aromaticis blandioribus probe eſſentificatus, ut eſt celebratiſſimus ille ſpiritus oleoſus Sylvii, & ſecundum ejus exemplar, ſalia volatilia oleoſa præparata, ſingulari roborante & tonica virtute gaudent, & in tono ventriculi dejecto, neque minus in cerebri & nervorum debilitate removenda, magno utique præſidio ſunt. Inter ſalia vero volatilia oleoſa, quæ naturæ theſaurus ſuggerit, camphora merito principem ſibi locum vindicat, quia ſubtiliſſimæ indolis eſt, & celerrime per univerſi corporis poros penetrat, uſuque tam interno quam externo diſcutiendis ſtagnantibus humoribus, & abigendo inflammationum periculo, præſertim ſi amicum cum nitro conjugium ineat, nobiliſſimarum virium eſt medicina.

§. XIX. Ex roborantibus vero quæ immediate agunt in corporis noſtri fibras, eas levi conſtrictione roborando, palmam ceteris dubiam reddunt martialia, legitimo modo præparata atque adminiſtrata. Quemadmodum vero omne nimium naturæ eſt inimicum: ita etiam paulo fortiora ex martialibus præparata adſtringentia & vitriolacea plus damni quam emolumenti ſolent afferre. Sunt vero deſideratiſſimæ virtutis & operationis, quæ ex ſubtiliori ſulphuris & terræ martialis elemento componuntur, quo nomine tincturam florum ſalis ammoniaci martialium, cum hæmatite præparatorum, item tincturam martis Zwelfferi, Ludovici, & quæ cum ſucco Cydoniorum paratur, commendamus.

Martialia ex roborātibus, quæ immediate agunt, palmā cæteris dubiam reddunt

damus. Ex ſiccioribus ſola limatura ferri, in ſubtiliſſimum pollinem redacta, omnibus martialibus crocis jure meritoque eſt anteferenda, quia terreo alcalina & ſulphurea ferri craſis adhuc ſalva integra ac intacta in hac ipſa eſt. Ex compoſitis ſolus pulvis cacheEticus *Quercetani* arridet. Sufficere hæc poſſunt ex martialibus, quibus ſi prudenter in chronicis paſſionibus debellandis & tono viſcerum roborando uti velimus, cetera omnia martialis & vitriolaceæ indolis commode poſſunt poſtponi.

§. XX. Dantur adhuc alia ſpecifice roborandis partibus dicata ſimplicia, quæ pari ratione in certis morbis profligandis magnam exſerunt efficaciam. Exemplo ſit famigeratiſſimus chinæ cortex, qui in febris impetu coercendo, vix parem & ſimilem habet medicinam. Nullum vero dubium eſt, quin omnia, quæ hoc in negotio præſtat, adſtrictoria & roborante ſua facultate efficiat. Exemplo quoque poteſt eſſe, non ſatis laudatus chacarillæ cortex, qui aromatico balſamico & terreſtri inſtructus eſt elemento, inque roborando ventriculi & inteſtinorum tono & pectoris ex pulmonum nimia laxitate natis vitiis, medicamentum, ſi ullum, eſt certe maximopere commendandum. Habemus præterea ſpecifica, ſi ita loqui fas eſt, certas partes roborantia. Ita betonica & meliſſa peculiari modo dicatæ ſunt capiti, ſulphur myrrha & crocus pectori, mentha ventriculo, plantæ amaræ hepati, lieni ſcolopendrium, renibus terebinthinacea, glandulis omnis generis ligna & omnia reſinoſa balſamica, oculis fœniculum, utero artemiſia, meliſſa & pulegium. Sunt vero adhuc plura alia non contemnendæ utilitatis ſpecifica, quorum tamen catalogum hic recenſere nimis ſupervacuus eſſet labor, ſed ſuffecerit pauca quædam in medo proferre. Ex compoſitis vero quæ roborandi viſcera parteſque ſolidas corporis interiores facultate gaudent, elixir ſtomachale *Michaelis*, eſſentia abſinthii compoſita *Connerdingii*, eſſentia carminativa *Wedelii*, elixir balſamicum noſtrum, balſamum Anglicanum, balſamum vitæ noſtrum, eſſentia chacarillæ, ſpiritus balſami peruviani, aqua maſtichina, eſſentia ambræ, cinnamomi, aqua Anhaltina, aqua carminativa Schrœderi, aqua vitæ Matthioli, aqua apoplectica Sennerti, aqua Chemnicenſis; aqua vitæ mulierum ſingularem laudem & commendationem merentur.

Chinæ cortex in febris impetu coercendo vix parem habet medicinam

§. XXI. Reliquum jam eſt, ut etiam ea remediorum genera perluſtremus, quæ effrenes & nimios motus ſiſtendi & ſedandi virtute inſtructa ſunt & in atrocioribus doloribus, inque gravioribus, ſpaſmis & fibrarum conſtrictionibus, nimia quoque ſanguinis & humorum effuſione, locum inveniunt commodiſſimum. Recte vero hæc ipſa diſtinguere licet in univerſalia, quę in univerſo corpore, ubicunque conſiſtant dolores, ſpaſmos & vehementiores motus ſiſtunt, & in particularia, quę magis ſpecifice certis partibus & morbis ſuccurrunt. Ex illorum numero ſunt opiata, quę principem facile inter dolorum ſedativa, locum inveniunt. Quum vero horum innumerabiles fere in pharmacopœis proſtent compoſitiones, hinc ſelectiſſimas tantum recenſebimus, quales ſunt theriaca cœleſtis in notis ad *Poterium* deſcripta, Pilulę *Wildeganſii*, maſſa pilularum Starkii, diaſcordium *Fracaſtorii*, Laudanum per fermentationem cum ſucco cydoniorum paratum *Helmontii*, pilulæ e ſtyrace, e cynogloſſa, ſyrupus papaveris rhęados, papaveris albi, theriaca vulgaris, eſſentia theriacalis, quorum omnium uſus prudens & cautus in mitiganda ſymptomatum ferocia multa & magna pręſtare ſolet. Neque mineralia ſulphure anodyno & ſedativo penitus ſunt deſtituta, ſed abundans id ipſum in marte & vitriolo conſpicitur, ex quo paramus ſingulari encheireſi, ſpiritum aromatici ſaporis & fragran-

Remedia, quæ effrenes motus ſiſtendi virtute inſtructa ſunt

grantiſſimi odoris, cujus uſus opiatis longe tutior & præſtantior eſt. Sunt præterea inter ſedativa & antiſpaſmodica præcipua quadam laude conſpicua, quæ nobis præ cæteris ſuggerit regnum animale. Utpote omnes fere animantium partes exſiccatæ, ſulphureo quodam vaporoſo & volatili principio pollent, quo impetum motuum & ſpaſmorum refrenant. Ita ad capitis vitia raſura cranii humani, ungulæ alcis, pulvis lumbricorum terreſtrium, moſchus: in pectoris affectibus vulpis pulmo, & ſperma ceti, item mandibulæ lucii piſcis, in immodicis ſanguinis profluviis, dens hippopotami: in uteri affectibus caſtoreum & pulvis ſecundinæ humanæ: in renum & articulorum gravi dolore lapis manati, in parturientium ſpaſmis fel anguillæ: in gravioribus ventris torminibus, raſura priapi cervi, nec non cor & hepar viperarum: in partium externarum contracturis, animantium axungiæ omnem laudem ſuperant. Denique plura quoque occurrunt in vegetabilium regno, quæ ſedativa vi ſpecialiter partibus ſuccurrunt. Ita in capitis & cerebri affectibus pæoniæ planta, betonica, baſilicum, ſalviæ quoque flores, in pectoris morbis crocus, in graviori renum dolore & ſpaſmo fructus alkekengi, ſemen lycopodii, in ſpaſmis viſcerum abdominis pulvis millefolii: in ventris torminibus pulvis chamomillæ vulgaris & flavedo corticum aurantiorum: In ſtomacho male affecto, mentha & nuciſta, in uteri ſpaſmis crocus & galbanum laudem eximiam promerentur. In nervorum vitiis aquæ florum ſuaveolentium, ut ſunt primulæ veris, liliorum alborum, convallium, roſarum, tiliæ, pæoniæ, chamomillæ, acaciæ, ulmariæ, ſambuci, hormini, ſalviæ, florum aurantiorum præ ceteris omni laude & commendatione dignæ ſunt. Ex compoſitis vero ſedativis non citra rationem extollimus pulverem epilepticum Marchionis, ſpecificum cephalicum Michaelis, pulverem antiepilepticum D. Aquin, qui deſcribitur in pharmacopœa de Charas pag. 527. item pulverem contra rabiem ibidem deſcriptum, trochiſcos alkekengi, elixir uterinum *Zwolfferi*, quibus omnibus & ſingulis ſciens & prudens Medicus, pro morbi, ejuſque cauſarum ſubjectorum ratione cum fructu uti poterit. Hæc itaque ſunt ſelectiora a nobis propoſita remedia, quæ certe ſufficere poſſunt omnibus morborum generibus feliciſſime abigendis.

Præ cæteris regnum animale ſedativa & antiſpaſmodica ſuggerit.

DISSERTATIO XXXI.

DE MEDICAMENTIS BALSAMICIS.

PRÆFATIO.

Dulciſſimum nomen balſami eſt, quo non facile ullum in univerſa re medica gratius & acceptius reperitur. Siquidem tale medicamenti genus, quod ſuaviſſima fragrantia ſeſe commendabat, & quod fœdæ putredinis atque corruptionis viam, uſu tam externo quam interno a corporibus huma-

humanis arcebat, veteres medici balſami nomine inſigniverunt. Antiquiſſimus primum mos erat balſamis eorum, quibus vivis amore & obſequio devincti erant, condire cadavera, quo a corruptione vindicata ingens annorum ſpacium perdurarent. Et quum tanta ad putredinem, quæ mortis quaſi filia eſt, avertendam in balſamis efficacia animadverteretur, hinc ſapientiores judicare cœperunt eadem balſama, optima vitæ humanæ eſſe fomenta, quibus diu ſalva ac integra conſervaretur. Unde ad vitam longius prorogandam vim ipſis ineſſe præſentiſſimam credebant, exiſtimantes a balſamicis rebus Spiritum ſeu calidum innatum in ſanguine fluctuans, quod Naturæ ac vitæ balſamum ſit, mirifice corroborari. Quicquid autem veri ſubſit tam ſpecioſo aſſerto, hoc tamen certiſſimum eſt in immenſo illo, quem providentiſſimus naturæ parens in omnibus regnis nobis ſubminiſtrat, remediorum apparatu, nulla præſtantiora, inque majorem uſum nata auxilia reperiri, atque ea, quæ balſami & balſamicorum nomen promerentur. Hęc enim, cum viribus corporis quaſi conſymboliſmum facientia, illas mirifice fovent, exigunt, recreant, robur partibus adferunt & vitales fluidorum motus egregie tuentur. Proſpexit certe divina, eaque ſapientiſſima benignitas humani generis ſaluti & incolumitati præſtantiſſimorum remediorum infinita copia, prorſus ut nullum detur ex animantibus, plantis aut mineralibus, nullum etiam eorum, quæ in mari vitam degunt, quod non ſalutares & eximias ad morbos depellendos, vitæque integritatem ſuſtentandam, offerat vires. Neque venenum, alioquin humanæ naturæ infenſiſſimum, juvandi viribus eſt plane deſtitutum, ſi artifex eo prudenter uti ſciat. Attamen non iiſdem ſingula pollent viribus, ſed aliud utique alio eſt præſtantius, naturæ noſtræ magis amicum & adcommodatum. Artis itaque & prudentię eſt, ex tanta ſimplicium neque minus compoſitorum remediorum multitudine, optima & convenientiſſima ſeligere, iiſque feliciter in vita tuenda, morbiſque depulſandis uti. Neque enim benigniſſimi conditoris intentio hęc fuit, ut omnibus & ſingulis, quę in auxilium prompta ſunt ac diſpoſita, uteremur: ſed juvat pauca & ſelectiſſima ex tanto penu depromere, quibus, ceu inſtrumentis, medicus artifex ſcopum ſuum in pręſervando & ſanando obtineat. Quum vero ex tanta opem ſanitatemque promittentium copia & numero balſamum & balſamica, ceu naturæ amiciſſima, principatum meritiſſimo jure obtineant, commodum atque jucundum viſum fuit inaugurali ſpecimine optima balſamica, & quibus principiis agant, & quas eximias virtutes poſſideant, recenſere, inque ſalutem humani generis eorum uſum dirigere. Quod dum conamur, DEUS, fons omnis boni perennis & inexhauſtus ita faveat meditationibus noſtris, ut non niſi illud, quod verum bonum ac ſalutare ſit, indagando, conſequamur.

§. I.

DIcturi itaque de præſtantiſſimis balſamis, ſeu balſamicis ſimplicibus quæ in humanum cedere poſſunt uſum: ut intelligatur quid ſit de quo ſermonem inſtituemus noſtrum, non inutile arbitrati ſumus primo de nominis origine, quæ nobis cognita ſunt, exponere: deinde quid per balſamum proprie intelligamus, ſubjungere. Quum vero balſami uſum primi, quantum ſcimus, habuerint homines Palæſtinæ & Phœnices oras incolentes, forte etiam his vicini Arabes & Ægyptii, ratio ipſa nos eo deducit ut nominis originem ex indole linguarum, quibus oriens utitur, exquiramus. Sive igitur vocabulum ſit ſimplex, quod vero ſimillimum, & indoli Orientis convenientiſſimum eſt; ab בשם Boſem erit deducendum, Hebræis ad denotandum *Nominis origo exquiritur.*

fra-

fragrantiſſimum, & delicatiſſimum quodvis peculiariter inſerviente voce, cui aliæ gentes, quod in pluribus fecerunt, unicum elementum inſeruerunt; ſive compoſitam vocem cum aliis eſſe ſtatuamus, ex בעל שמן Baal ſchermen, quod dominum vel principem oleorum aromatumque denotat: Res tamen eodem redit, ut ipſa vis atque origo nominis documento ſit, aromata, olea & reſinas omnium præſtantiſſimas, quæ & virtute & odoris ac saporis ſuavitate conſpicua præ aliis ſint, balſami nomen tantummodo tueri. Neque etiam nobis alia balſami ac balſamicorum notio erit, quam ut per id vocabulum indigitemus tale remedium, quod ſulfureo reſinoſo ac oleoſo, ſuaviſſimo tamen, naturæque amiciſſimo gaudeat, quo agat, elemento. Duo itaque balſami requiſita ac characteres eſſe debere judicamus. Primus eſt, quod corpus debeat eſſe maxima ex parte inflammabile, hoc eſt oleoſum vel reſinoſum. Secundo ſuaviſſimi odoris & penetrantis saporis ſit, neceſſe eſt, quibus de partium tenuitate ac virtute teſtimonium ſenſibus præbeatur. Quibus ſuppoſitis ſulfura & reſinoſa, nec non oleoſa corpora inflammabilia, balſami quoque conſiſtentiam præ ſe ferentia, ſuavi vero odore ac ſapore deſtituta, ex vero balſamicorum numero excludenda eſſe clariſſime apparet, adeoque naphtha, petroleum, aſphaltum, terebinthina, pix, reſina pini, oleaque terebinthinæ ac abjetum, ſub cenſum noſtrum neutiquam venire debent, quæ tametſi inflammabilia penetrantia corpora ſint, inque balſamandis corporibus vires egregias habeant: neque minus tam externo quam interno uſu ſalutarem in medendo efficaciam polliceantur; nihiloſecius, quoniam ex ſulfure nimis forte, acri, penetranti, minus blando & naturæ amico conflata ſunt: hinc viribus quoque corporis noſtri fractis erigendis ac fovendis, pari ratione minime ſunt idonea.

Balſami requiſita & characteres.

Deinceps neque proprie ſola ſuaveolentia, ut zibethum, Moſchus, flores fragrantiſſimi, Jaſmini, Aurantiorum, hyacinthi, tuberoſi, &c. balſaſami vel balſamicorum nomen ſuſtinet, eo, quod non ſola ad balſamum conſtituendum ſuaveolentia ſufficit, quæ vaporoſo tenui ſulfuri debetur; ſed ut in oleo ſubtili acri, infammabili reſina iſthæc ſuavis fragrantia repoſita ſit, neceſſarium eſt.

§. II. Num itaque in regno animantium verum balſamum detur, merito dubitandum eſt. Abundat vero hiſce & ditiſſimum eſt vegetabile regnum. Eſt autem antiquiſſimum & cui primum Balſami nomen impoſitum eſt, ipſum ſic dictum Opobalſamum Arabicum & Ægyptiacum. Hoc ex arbore humili in Judæa, Ægypto & Arabia naſcente, collectum fuit. Tota arbor erat fragrantiſſimi odoris, & ſauciata in cortice, ſuccum reſinoſum ſuaviſſimi odoris ac magnarum virium, quem opobalſamum dicebant, ſuppeditabat. Hujus arboris lignum Xylobalſamum, fructum vero Carpobalſamum veteres nominabant, ſucco autem ſeu lacrymis exſtillantibus opobalſami proprie conveniebat nomen. De hac arbore veteris Geographiæ princeps *lib. XVI. p. m.* 525. *ed. Genev.* ita ſcribit: „ Hiericus eſt campus, „ ubi balſami viridarium, arbor eſt „ odorata ſeu aromatica & fruticoſa, „ cytiſo & terebintho perſimilis. „ Ejus corticem ſcindentes aut vulnerantes, ſuccum inde percipiunt tenaci lacti perſimilem. Suſceptus autem in conchis coagulatur; is capitis dolores & ſuffuſiones oculorum „ incipientes, & hebetudines mirifice ſanat, & pretioſus liquor eſt, eo „ quod hic loci ſolum naſcitur. Concordat cum hac balſami deſcriptione *Proſper Alpinus*, plantarum Ægyptiarum optimus delineator, qui ita ſcribit in *tract. de plant. Ægypt. Balſamum arbuſcula eſt quę creſcit ad altitudinem cytiſi, folia pauca gerens rutę ſimilia, perpetuo virentia, vel etiam len-*

Balſamis abundat regnum vegetabile.

Balſami deſcriptio

lentiſci foliorum æmula ſunt. Ramuli quoque ſunt odorati, gummoſi digitiſque contrectati, iis tenaciter adhærent, flores fert parvos, albos, acaciæ proximos ſumme odoratos, a quibus ſemina promanant flava, folliculis nigris ſubruſeſcentibus contenta, valde odorata, intuſque humorem flavum melli perſimilem habentia. Sapore ſuo amaro parumque acri linguam ferientia, opobalſamumque redolentia. Fructus vero terebinthi figuram ac magnitudinem æmulantur. Notabile vero eſt, quod plures auctorum aſſeverent, arborem hanc Judeæ non indigenam ſed inquilinam factam, quum olim multæ plantæ a Meccha, Arabiæ felicis oppido, in Paleſtinam, & hinc, Cleopatræ & Antonii temporibus, in Ægyptum translatæ ſint. Plures ſunt hujus opinionis non amplius verum opobalſamum dari, nec uſquam gentium hoc, quod in Ægypto naſci ſolebat, inveniri. Nam qui venditur pro opobalſamo in capſulis, quæ cortices nucum ſunt, ex Balſamo Peruviano Benzoe & Storace confectus illis videtur: quemadmodum *Pomet in hiſtoire des drogues p.* 275. indicat. At vero adhuc verum dari opobalſamum valde eſt credibile. Nam qui ex Meccha adducitur & balſamum de Meccha dicitur, in omnibus fere ab auctoribus deſcriptum opobalſamum adæquat. Eſt liquor oleoſus, inſtar terebinthinæ ſpiſſus, ſaporis & odoris penetrantis & gratiſſimi. Venditur quoque caro pretio, utpote unciæ unius dimidium duobus conſtat imperialibus. Ejuſdem quoque nobiſcum eſt ſententiæ *Cluſius in exoticis*, qui *lib. X. § 9. de balſamis p.* 304. ita ſcribit: *Arabia felix, quæ ſola balſami plantas ſponte naſcentes ac omni ævo protulit, ac etiamnum profert, legitimum balſamum præbet.*

Maximi ſemper a veteribus habitum fuit hoc balſamū & quia rarum etiam earum.

§. III. Maximi vero ſemper habitum fuit hoc balſamum a veteribus propter incomparabiles, quas fovet, virtutes, unde in nobiliſſima antidota receperunt, quæ tam pretioſa olim & rara fuerunt, ut pondus duplo argento, *Theophraſto, Plinio & Dioſcoride* teſtibus, penderetur. Neque hujus rei ratio difficilis eſt. Etenim arbor balſami parva eſt, unde non potuit uberem, ſed exiguam balſami quantitatem proferre, cujus virtus, quum mirifice æſtimata fuerit, pretium, ut creverit, neceſſe fuit. Et hæc quoque cauſa fuit, quare opobalſamum veterum vitiatum ſæpiſſime fuiſſe Cyprio terebintho, vel oleo lentiſcino expreſſo, *a Lobelio in animadverſionibus pag.* 521. commemoretur. Quum itaque Balſamum de Meccha longe delicatiſſimum, ſine ulla dubitatione verum ſit opobalſamum Ægyptiorum, & illud exquiſite ſecundum omnes notas referat: hinc ejus uſus in medicina utique vehementer commendandus eſt, utpote ex hoc, menſtruo ſpirituoſo, ſingulari encheireſi præparato, quo ambram etiam intime reſolvimus, diſſoluto, elegantiſſima pro uſu interno medicamenta poſſunt concinnari.

Balſamum de Meccha ſine dubio verum eſt Ægyptiorum opobalſamum.

Balſamum de Tolu ex America adfertur.

§. IV. Opobalſamum ordine & merito jure balſamum de Tolu excipit, quod noſtro etiam tempore multi opobalſamo ſubſtituunt. Hoc ipſum ex provincia novæ Hiſpaniæ inter Carthaginem & Nombre de Dio ſita, & quidem ex urbe Hiobi ſive Tolu adfertur, & ex arbore pini ſimili, teſtante *Rajo* in *hiſt. plant pag.* 1759. profluit. Colorem præ ſe fert aureum, odorem vero ſpirat Limoniis ſimilem, frictionem, præſertim in vola manus inſtituta. Siccum vero & ſolidum eſt, pellucidum, & in Anglia, unde ad nos ejus cognitio emanavit, admodum caro conſtat pretio. Hoc balſamum in Spiritu Vini tartariſato rectificatiſſimo ſolutum, gratiſſimam non minus quam efficaciſſimam, ad plures internos & externos uſus, eſſentiam ſuppeditat.

Balſamum Peruvianum.

§. V. Sequitur jam ordine balſamum, quod ex America novaque Hiſpania ſeu Mexico adducitur, ac Peruviani Indicique nomine venit, cujus diverſas ſpecies ac differentiam idem laudatus

tus *Pomet. l. c.* recenſet. Statuitur vero illud communiter duplex, album nempe & nigrum. Illud optimum & primarium judicatur, balſamumque inciſionis dicitur, quia ſponte ex Hoizilo-xi & Hernandez dicta, vaſtæ magnitudinis arbore, leni inciſione vulnerata, exſtillat, teſte Monardo. Limpidum eſt, & terebinthinæ habet conſiſtentiam, odoris fragrantiſſimi, eſtque rarius & carius nigro, ſed cavendum ne terebinthina laricea adulteratum pro vero obtrudatur. Nigrum vero, cujus ingens quantitas ad nos adfertur, decoctione ex ramis, corticibus, foliis arboris, *Cluſio teſte, comment. in Monardum pag.* 302. paratur atque extrahitur. Genuinum coloris eſt fuſci, ſaporis & odoris penetrantis atque fragrantis, fluidum quoque prompteque totum Spiritu vini rectificatiſſimo diſſolvitur. Dolendum vero eſt & hoc ipſum balſamum noſtris temporibus, admixta ſtyrace ut videtur, liquida, aut forſan fæcibus, quæ a præparatione & coctione balſami Peruviani remanent, admixtis, peſſime adulterari adeo, ut genuinum vix amplius in officinis reperiatur. Falſum autem ab vero dignoſcere haud eſt difficile, ſiquidem illud craſſum & coagulatum eſt, ac penetranti odore & ſapore caret, & ægerrime tranſit in vini ſpiritum, ſed inſtar craſſi oleoſi magmatis remanet. Ex vero autem elegantiſſima medicamenta prodeunt. Primo enim ſolutum in ſpiritu roſarum rectificatiſſimo nobiliſſimarum virium eſſentiam conſtituit. Secundo, quando una pars hujus balſami cum æquali pondere ſalis tartari exquiſite in mortario miſcetur atque teritur & ſpiritus roſarum rectificatiſſimus adfunditur, facta in arena per alembicum deſtillatione tam fragrans & delicatus prodit ſpiritus, quo non facile medicina vidit præſtantiorem, præſertim ſi ad ſolutionem ambræ vel moſchi adhibeatur. Is interno uſu mire fovet ac recreat fractas vires, & generi nervoſo amiciſſimus, ad morbos, qui ab ejus imbecillitate naſcuntur, feliciſſime expugnandos facit. Poteſt cum eo ex tempore Syrupus balſamicus magni & multi uſus parari, ſi modo uncia illius uni libræ julepi roſarum admiſceatur. Commode hic ſyrupus cum aquis vitæ ſtomachicis & cephalicis miſcetur, neque minus potionibus & mixturis ſingularem gratiam conciliat. Cum aqua ſi deſtillatur balſamum Peruvianum ex veſica, eam non modo imbuit odore gratiſſimo, balſamum redolente, ſed & virtute nervina, diuretica quoque inſtruit, cujus aquæ uſus paullo liberaliori in quantitate inſtitutus, in affectibus chronicis, ex ſcorbuto & nervorum imbecillitate ortis, effectum laudatiſſimum promittit. Curioſum eſt, quod oleum aquæ ſupernatet, æthereum, longe ſuaviſſimum, quod promte in ſe vini rectificatiſſimus ſpiritus recipit.

Balſ. de Copaiba naſcitur in Braſilia Rio de Berbice, &c.

§. VI. Ordo jam nos deducit ad famigeratiſſimi balſami de Copaiba perluſtrationem. Hoc in Braſilia naſcitur, & ex Rio de Janneiro, Fernamboucq & St. Vincent in noſtras terras per Portugalliam in lagenis terreis advehitur. Hujus color ex albedine in flavum abit, conſiſtentia fluida, reſinoſa, balſamica, ut terebinthina laricea eſt, ſapore acri & amaricante, ex arboris mediocris cortice læſo profluit. *Rajus* appellat hanc arborem balſamiferam Braſilienſem fructu monoſpermo. Duplex autem nobis apportatur balſamum, quale unum eſt liquor limpidus, ſtillans ex arboribus Americanæ provinciæ, Copaiba dictæ, ad medullam uſque perforatis, odoris fragrantis & gratiſſimi, ſaporis acriuſculi. Alterum vero craſſioris, inſtar terebinthinæ eſt conſiſtentiæ. Diſcrimen hoc autem dependet ex diverſo colligendi tempore. Illud enim quod ſtatim poſt arboris inciſionem primo effluit, eſt admodum clarum, album, odoris reſinoſi. Hoc autem qnod ſequitur, magis aurei coloris & conſiſtentiæ denſioris eſt, quæ conſiſtentia ipſi balſami nomen concilia-

liavit. Et ultimum hoc eſt, quod nobis adportari magna copia in lagenis ex Portugallia diximus: alterum autem tenuius, magis rarum eſt. Hoc balſamum identidem cum tinctura tartari vel tinctura antimonii acri in eſſentiam redigitur, quæ in nervorum affectibus ſic dictis frigidis, & qui ex glandularum vitio atque nimia laxitate naſcuntur, adeoque in fluore albo, gonorrhœa, præſertim ſi cum vino Hiſpanico ſumatur, præſtantiſſimæ eſt efficaciæ.

Liquidambra ſtillat ex arboris Mexicanæ cortice ſauciato.

§. VII. Simplicibus, quæ nobis balſamica remedia ſubminiſtrant, merito quoque liquidambra debet annumerari. Stillat ex arboris Mexicanæ, ſtyraciferæ dictæ, cortice ſauciato. Eſt liquor oleoſus, reſinoſus, pinguis, conſiſtentiæ ejus, qua eſt terebinthina Veneta, coloris ex flavo rufeſcentis, saporis acris, aromatici, oleoſi, odoris fragrantis, ad ſtyracem calamitam accedentis, cujus eſſentia cum tinctura tartari vel ſpiritu vini tartariſato extracta, caput & univerſum genus nervoſum roborat. Deſtillatur quoque mediante aqua ex ipſa per veſicam oleum tenuiſſimum & fragrantiſſimum, quod uſu tam interno quam externo validiſſime ſe commendat.

Balſama ſolidiora ſunt Benzoe, Styrax, Ladanum, Myrrha, Maſtiche.

§. VIII. Perſpectis jam balſamis, quæ benigna natura nobis elargitur, liquidis: ordine jam ad balſama ſolidiora & ſicciora, cujus generis ſunt reſinoſa gummata, fragrantia, & ſuaviſſimo oleo prædita, provolvimur. Ex horum vero numero quam maxime Benzoe, Styrax pura calamita, Ladanum, Myrrha, Maſtiche eminent. Proveniunt quoque hæc ipſa ex arboribus, quæ balſamiferæ ſunt & perpetuo virentes, fervidiſſimo tempore ſauciato cortice. Stillat exinde humor tenax, qui humidioribus particulis ſolari æſtu ſublatis, paulatim ſolideſcit: quare non immerito hæc reſinoſa Gummata balſama ſicca ſunt appellanda, quia in omnibus cum balſamis conveniunt, tota nempe inflammantur, ſuavem expirant odorem, penetrantis ſunt ſaporis, ſolvuntur, quamvis non ex toto, ſpiritu vini rectificatiſſimo, & oleum quoque per deſtillationem præbent.

Benzoe arboris Sumatrenſis eſt fœtus.

§. IX. Et primo, quod attinet ad Benzoen, hæc arboris Sumatrenſis benzoiferæ dictæ fœtus eſt. Puriſſima eſt alba & ſolvitur ſpiritu vini rectificatiſſimo in eſſentiam, quæ aquæ roſarum inſtillata, lac coſmeticum elegantiſſimum conſtituit. Gummi hoc per ſublimationem levi encheireſi in olla in flores adigitur. Si coquitur in aqua & decoctum inſpiſſatur, flores ſplendentes fundum petunt elegantiſſimi, qui non modo interne ad juvandam expectorationem in aſthmate & pulmonum infarctu ob ſubtilem acredinem egregie valent, ſed & nares vellicando ſternutamentum movent. Ceterum Benzoe eſt præcipuum ſuffumigiorum præſtantium ingrediens, & cum exſtracto Benzoes debite commixtum, adjectis quibuſdam oleis odoriferis, & momento Zibethi, maſſam illam pro fumo delicatiſſimam Hiſpanicam conſtituit.

Styrax Calamita.

§. X. Similis naturæ eſt Styrax, Latine frequentius Storax dictus, qui ex arbore, in India, nec non jam in quibuſdam tractibus (*teſte Lobelio pag.* 429.) Gallicæ provinciæ ſuccreſcente, & quę folia habet mali Cydonię, truncum vero ſimilem ligno betulæ, ſtiriatim exſtillat, unde ſtirax dictus eſſe *Lobelio*, quanquam non ſatis magno jure, videtur, puriſſima reſina lacryma ſtiracis dicitur, per quam odora, inque grana & glebas coacta. Hanc quoque ſolent *Calamitam*, cujus nominis rationem dat *Strabo lib. XII.* quod videlicet ex arbore in modum arundinis cavata & exeſa proflueret *Conf. quoque Salmaſius ad Solinum pag.* 383. Impurior vero magma rubrum eſt, cui ſæpe paleæ, folia, &c. intermixta ſunt. Videtur hoc ipſum ex arboris partibus, ramis, cortice, radicibus, per coctionem extractum. Solemus ex hoc Storace elicere reſinam duplici modo, vel per expreſſionem, quando

do prius cum Vini pauxillo maceretur ad humectationem, vel mediante ſpiritu vini rectificatiſſimo.

Maſtiche. §. XI. Maſtiche reſina eſt pallide flaveſcens, pellucida, ſaporis reſinoſi, aromatici, odoris fragrantiſſimi, ſtillans ex cortice ſauciato arboris lentiſci bacciferæ, cujus ingens in inſula Chio proventus eſt. Chienſis autem hæc eſt optima, nam quæ in Gallia ſuccreſcit, magis eſt rudis & impura. Nos ſolemus ex Maſtiche magnæ virtutis ſpiritum parare, quando videlicet ejus partes duæ cum parte una ſalis tartari exquiſite miſcentur, & affuſo ſpiritu vini rectificato deſtillatio inſtituitur. Ita fragrantiſſimus ſpiritus elicitur, qui in roborando ſtomacho & nervoſo genere, in provocanda quoque urina uſum habet præeximium. Etenim ſal tartari optimam & convenientiſſimam corporum reſinoſorum clavem conſtituit, cujus beneficio ſubtile volatile oleum a craſſioribus & viſcoſis terreſtribus particulis extricatum, ſeparatum, ſuique juris redditur.

Ladanũ ex foliis Ciſti in Hiſpania & Creta colligitur. §. XII. Eſt quoque balſamicum reſinoſum concretum ipſum Ladanum, in ſpiras contortum, ſaporis amaricantis odoris grati & fragrantis, præſertim ſi accenditur. Colligunt incolæ hoc gummi ex foliis Ciſti ladaniferi in Hiſpania & Creta. Multæ ſunt admixtæ arenulæ, eo quod arbores in arenoſis locis creſcant. Extrahitur cum ſpiritu vini reſina puriſſima, quæ vel liquida, vel in ſolidam formam redacta, roborante nervino effectu ſplendet, cujus uſum in gravibus & contumacibus cephalalgiis non ſine efficacia aliquoties experti ſumus.

Gummi Elemni. §. XIII. Succedit hiſce Gummi Elemi, quod eſt reſinoſum, lucidum, ex flavo albicans, inſtar ceræ ductile, ſaporis aromatici, fragrantiſſimi odoris, exſtillans ex cortice arboris myrobalaniferæ, quæ creſcit in inſula Ceilon. Incolæ accendunt in lampadibus, & eſt ipſis inſtar lucernæ. Deſtillant quoque ex hoc Gummi cum aqua per veſicam oleum penetrantiſſimum, quod in Gonorrhœa, vulneribus atque ulceribus interne & externe valde eſt proficuum.

§. XIV. Spectat ad Balſama ſicca quoque Myrrha, præſertim purior, quæ maculas pallidas intermixtas habet, ſaporis acris & aromatici, odoris fragrantis. Stillat ex arbore baccifera Pola dicta, quæ creſcit in deſerto Arabico; videatur *Lobelius pag.* 429. Exhibetur hæc optima in ſubſtantia, cum ſaccharo canto mixta, ad omnem putredinem, præſertim pulmonum, arcendam. Ingreditur quoque compoſita præſtantiſſima Elixir Proprietatis, pillulas *Ruffi*, *Avicennæ* & magnifica veterum antidota, omniſque generis fere pillulas. Præſtat hanc ipſam in ſubſtantia quam in eſſentiis interne uſurpare, quoniam hæ paullo calidioris ſunt naturæ, & paullo fortiter ſanguinem exagitare ſolent. Temperantior vero eſt in ſubſtantia propter mucidas quaſdam gummeas partes admixtas. Ejus eſſentia in putridis ulceribus externo uſu non contemnendam ſe gerit. Myrrha.

§. XV. Conſideratis gummatibus & reſinis balſamicis noſtra jam meditatio ad illa ligna, quæ balſamicum recondunt principium, deſcendit. Inter hec vero primas omnium conſenſu tenet lignum Aloes, quod Xylaloen alias vocant, totum reſinoſum, ſaporis aromatici & amari, odoris fragrantis ac grati; præſertim ſi in pulverem redigitur. Eſt arboris Indicæ, Calambach dictæ interior ſubſtantia. Ejus reſina ſpir. vini rectificatiſſimo extrahitur, in pillulas vel pulveres cephalicos adaptanda. Eſſentia vero reſinoſa ejuſdem efficaciæ, cum tinctura martis permixta, tincturam martis balſamicam conſtituit, cujus virtus ad debilitatem viſcerum corrigendam, in hypochondriaco affectu magno pretio habetur. Præterea paravimus olim ex raſura ligni aloes per deſtillationem ex veſica aquam, cui ſupernatabat oleum odoratiſſimum, quod inſtar camphoræ in album coagulum frigore convertebatur. Hoc in Ligna quæ balſamicum recondunt principium.

ſpir. vini rectificatiſſimo diſſolutum, eſſentiam magnarum virium in roborando cerebro, nervorumque debilitate reparanda præbebat. Poſſunt hac de re legi ea, quæ in *Poterium* p. 437. commentati ſumus.

Lignum Rhodiũ creſcit in inſulis Canarienſibus. §. XVI. Sequitur jam lignum Rhodium, cujus radix reſinoſa aromatici ſaporis odoriſque roſei fragrantiſſimi eſt. Creſcit in inſulis Canarienſibus, & oleum per deſtillationem præbet longe ſuaviſſimum; cujus uſus inter balſama ſuaveolentia celebratiſſimus. Neque tamen negandum eſt eſſent. rad. ligni Rhodii, neque minus ejus decoctum cum aqua, propter balſamicam, qua gaudet reſinam, in lymphæ vitiis indeque exortis morbis, inque ipſa lue venerea atque intima humorum corruptione, eximium præſtare effectum.

Santalum citrinum. §. XVII. Lignum Rhodium ordine excipit ſantalum citrinum, quod reſina ſcatet fragranti; cujus luculentus teſtis eſt Spir. vini ab hoc ligno abſtractus, qui fere ambram redolet. Sique rectificato ſpiritu extractio fiat, atque eſſentia leni calore abſtrahatur, remanet liquor oleoſus fragrantiſſimus, qui Peruviani balſami conſiſtentiam habet. Ea propter hanc reſinam penetrantem, hujus ligni decoctum maximi æſtimandum eſt.

Cortex ligni Saſſafras. §. XVIII. Ex corticibus balſamicis eminet maxime cortex ligni Saſſafras, Peruvianus, Winteranus, Chacarillæ, Coſtus verus, Chinæ Chinæ. Principio quoque reſinoſo balſamico & ſubadſtringente præditi ſunt, quod non modo ex ſapore & odore penetranti, ſed etiam ex eſſentia, atque oleo, quod laudati cortices per deſtillationem cum aqua fundunt, penetrantiſſimo, dignoſcitur.

Juniperi arbor vere balſamica eſt. §. XIX. In noſtris regionibus Septentrionalibus arbor juniperi vere balſamica eſt, utpote non modo lignum & folia, ſed maxime ipſæ baccæ ſubtili & penetranti oleo ſcatent, quod ex hiſce mediante deſtillatione per veſicam, ingenti quantitate colligitur, & purum, neque adulterio vitiatum, egregie roborans eſt nervorum, & urinam, quod fere omnibus balſamis proprium, potenter movere ſolet. Paratur quoque ex ipſo ligno decoctum, non infimi ad ſcorbutum expugnandum uſus atque utilitatis. Verum enim vero præter jam dicta omnia illa a benigna natura nobis conceſſa ſimplicia, quæ odoris fragrantia & ſaporis penetrantia ſe commendant, ejuſdemque indolis olea ſuppeditant, ad balſamica ſeu balſama non immerito referri debent. Quid enim aliud ſunt olea ſubtiliora, æthérea, quam reſinæ liquidæ ſeu balſama liquida. Præcipuum enim, quo agunt balſama, tam liquida quam ſolida, elementum, & quod penetrantioris ſaporis, fragrantiſſimi, odoris & præcellentis in ſanando virtutis fons & ſcaturigo eſt, non aliud æque datur ac oleum tenuiſſimum, volatile, quod demto & detracto a corporibus, ipſa inutilia atque effœta fiunt.

§. XX. Quamobrem omnia illa aromata, quæ per deſtillationem oleum fragrantiſſimum & penetrantiſſimum exhibent, ut ſunt cinamom. caryophylli, nuciſta, macis, cardamomum, cubebe, cortices citri, aurantiorum, inter balſamicas ſpecies jure meritoque primum ac principem locum obtinere, pro certo ponendum eſt. Eaque propter *Valerius Cordus in diſpenſatorio ſuo*, oleum Caryophyllorum in omnibus antidotis, quæ opobalſamum habent, jubet loco hujus ſubſtitui. *Vide Cord.* p. 22. *ubi non habetur*, inquit, *noſtris temporibus Opobalſamum, Carpobalſamum & Xylobalſamum ſecundum eorum veram deſcriptionem. Verum quum experientia didicerimus, quod oleum Cinamomi & Caryophyllorum, ſecundum noſtram artem deſtillandi veteribus ignotam parata, in probis balſami veri & virtutibus ſimilia ſint (quare etiam pro Opobalſamo oleum Caryophyllorum in theriacam noſtram recepimus) non inconſultum eſſet, ſi quis pro Carpobalſamo Cubebas aut Caryophylla ſive Cardamomum recipiat, loco*

Xy-

Xylobalſami lignum Aloes. Vid. l. c. p. 59. & 62. Sunt itaque olea hæc aromatica balſama ſpirituoſa, ſubtiliſſima, quorum virtus & efficacia tanta eſt, quanta ab orientalibus balſamis aliis vix poterit expectari. Quicquid enim hæc ipſa agunt, id per oleum ſubtile unice præſtant, neque difficilis eſt modus hæc olea penetrantiſſima, liquidiſſima, in balſami conſiſtentiam vel etiam reſinæ formam reducendi, modo ſpiritus concentratus acidus, ut oleum vitrioli, debita encheireſi, admiſceatur.

Olea deſtillata ex herbis aromaticis noſtratibus.

§. XXI. At vero in noſtris terris dantur quoque ſpirituoſa ejus generis balſama, quæ virtute non minus quam fragrantia orientalibus balſamis & oleis aromaticis palmam dubiam reddunt. Et hæc ſunt olea illa deſtillata, quæ ex herbis aromaticis fragranti odore & penetranti ſapore imbutis, deſtillantur. Et tales ſunt nominatim Roſmarinus, Lavendula, Spica, Majorana, Meliſſa vulgaris & Turcica, Baſilicum, Serpillum, Chamomilla Romana & omnes Menthæ ſpecies, aquatica, quam Balſamitam vocant, Calamintha montana, campeſtris, Mentha criſpa, Mentha ſarracenica, German. *unſrer Fraven-muntze* (vulgus etiam corrupte pronunciat *Morgen-Muntze*, pro *Marien-Muntze*.) Origanum, quod Majoranam ſylveſtrem vocant. Quæ cum aqua debito modo deſtillata olea dant ſuaviſſima, & propter magnas virtutes commendatiſſima. Quum vero rariſſime pura in officinis proſtent; ſed adjecta in deſtillatione terebinthina adulterentur, accidit, ut paſſim venalia hæc olea virtutem, quam revera habent, in roborando nervorum aliarumque ſolidarum partium tono, non præſtent. Optime vero ſolvuntur & rediguntur in Eſſentias, de quibus jam olim Joſephus Quercetanus in pharmacopœa ſua reſtituta, in fine operis præclara hæc verba habet: *Artificium nuper in Germania inventum eſt olea penetrantia reducendi in Eſſentias gratiſſimas ac utiliſſimas, quæ propriis ſuis coloribus, odoribus, ſaporibus nobilitantur, nulla accedente alia miſtione, quam Manna cœleſti optime depurata, quod harum vires atque virtutes allicit, eaſque ſua admixtione exquiſitiſſime corrigit.* Nullum dubium eſt, quin menſtruum tantopere hoc loco laudatum, nullum aliud ſit, quam Spir. vini rectificatiſſimus ad diſſolutionem oleorum intimam l. a. præparatus.

§. XXII. Ex his dictis itaque adductis clariſſime apparere arbitror, nobiliſſima & ſelectiſſima vegetabilium regnum nobis elargiri balſama, quorum prudens in medicina uſus, mirabiles effectus in perſanandis morbis ac ſanitate vitaque cuſtodienda exſerit. Hoc vero ultimo loco non prætereundum eſt, plantas & arbores balſamicas, in ſolatium ac ſalutem generis humani maxime ab benigniſſimo conditore productas, externo quaſi charactere ac ſigillo notari, quo intus latitans corruptioni reſiſtens adeoque vere balſamica virtus optime dignoſcatur. Et id eſt quod perennent & perpetuo vireant fere hæ omnes. Verum enim vero circumſpiciendum quoque hic loci eſt, annon ſub terra, vel etiam ſub mari, balſama pro conſervanda humana natura, divina ſapientia repoſuerit. Igitur ſi paulo diligentius ibi conſtituta corpora inveſtigemus, deprehendimus utique duo ſicca balſama ſub terra condita, inque maria effuſa, quæ cum reliquis omnibus, ex vegetabilium regno depromptis, certare videntur. Sunt vero hæc in orientalibus locis delicatiſſima & maximo ſemper pretio habita Ambra, in borealibus autem terris ipſum Succinum: utraque nobis balſamica remedia præſentiſſimi effectus concedunt. Et ambra quidem gryſea eſt corpus reſinoſum fragrantiſſimum, quod totum a nobis peculiari menſtruo ſolvitur, inque eſſentiam redigitur commendatiſſimam, quæ ab omni præcipitatione ſive coagulo ambræ aliena eſt, vires proſtratas potenter erigit, recreat, & blanda ſua

Duo ſicca balſama ſub terra condita.

Ambræ gryſeæ virtutes.

ſua

Succini Anatg. me,

ſua ἀκινδυμ ἰκσει dolores demulcet, placidumque ſomnum conciliat, aquis etiam ſpirituoſis & ſaccharatis, vel ſaccharo conditis admixta, mirabilem affert gratiam. Succinum vero, quod ſubtili fragranti oleo, partibus tamen terreſtribus & viſcidioribus intime immerſo, conſtat, ægerrime per deſtillationem in aqua dimittit ſuum oleum, ſed ignem deſiderat fortiorem & immediatum, cui tandem obſecundat, & copiam olei, ſed empyreumatici, fundit, quod nihilominus bene depuratum ac rectificatum non ſine fructu in medendo adhibetur. Eſt vero nobis modus cognitus, quo ſuccini oleum fragrans, ſalva ſua textura elicitur, idque fit quando cum ſale tartari probe calcinato teritur, & affuſo Spir. vini Rſſimo deſtillatur, ita Spiritus fragrantia valde commendabilis obtinetur, in nervorum debilitatibus magnifaciendus. Hunc ſpiritum ſi denuo ſuccino puro, prius commixto cum ſale tartari adfundamus, eſſentia inde longe ſuavior & penetrantior vulgari exſurgit.

Hæc naturæ balſama magna certe vitæ ac ſanitatis ſunt præſidia.

§. XXIII. Hæc itaque ſunt nobis cognita atque perſpecta naturæ balſama, magna certe vitæ ac ſanitatis præſidia, ex quibus medicus, artificio ſolidaque ratione præparare & componere alia admiſcendo, poterit optima remediorum genera. Quapropter etiam oleum a veteribus Græcis & Arabibus medicis, præſtantiſſimis ſuis antidotis admixta animadvertimus, ſicuti videre eſt in *Valerii Cordi diſpenſatorio*, *Pharmacopœa Auguſtana*, *Schrœderi Pharmacopœa*, idque genus pluribus pharmaceuticis libris. Solemniter vero ſpecies balſamicæ fere omnes recenſitæ Theriacam Andromachi itemque Mithridatium ingrediuntur. Habet vero maxime olim in uſu tales ſpecies, Meſue & Nicolaus, Medicorum Arabicæ ſectæ præſtantiores, præſertim pro ſcopo confortandi, ſicuti adparet ex deſcriptione aromatici caryophyllati Meſues, vide *Val. Cordi diſpenſ. pag.* 71. Speciebus Diambræ *l. c. p.* 21. Cinamomi Meſues *p.* 27. Spec, Diaxyloaloes *p.* 57. Aurea Alexandrina Nicolai *p.* 84. Sp. Diacaſtorei Nicolai *p.* 92.

Balſamicæ hæ ſpecies non ſine inſigni fructu ab antiquis medicamentis purgantibus adjiciebantur;

§. XXIV. Præterea balſamicæ hæ ſpecies non ſine inſigni fructu medicamentis laxativis & purgantibus ab antiquis adjiciebantur, utpote credebant purgantium vehementem vim naturæ eſſe inimicam, hincque corrigendam & naturam ſimul roborandam. Quapropter Electuarium Meſue, *vide Cord. l. c. p.* 199. diaſenna Nicolai *pag.* 207. hiera picra Nicoſai *p.* 216. hiera ſimplex Galeni *p.* 237. Pill. de hiera compoſita Nicolai *p.* 237. Pill. hieræ picræ Rhaſis *p.* 231 Pillulæ aloephanginæ Cordi *p.* 251 lucis majores *p.* 214. ſpecies aromaticas balſamicas inſigni quantitate habent atque recipiunt. Et certe, niſi diſſimulare velimus, hæc compoſita veterum laxantia & purgantia, modo minorem quantitatem (quod in genere monere velim) haberent purgantium, præſertim aloes, ratione virium noſtris longe ſunt ſuperiora. Ex recentioribus pillulæ æſtimatiſſimæ de ſuccino Cratonis, catholicæ Poterii, & Becherianæ, ubivis jam famigeratiſſimæ, variis modis correctæ, non tanta pollerent efficacia, neque in tanta celebritate atque exiſtimatione eſſent, niſi parcior doſis purgantium, præſertim aloes balſamicis gummatibus & vegetabilium extractis aſſociata fuiſſent.

Species balſamicæ egregia quoque ſunt ſtupefacientium et ſedativorum correctoria,

§. XXV. Stupefacientium & ſedativorum egregia quoque balſamicæ ſpecies ſunt correctoria. Hinc paſſim videbis opiatis has fuiſſe a veteribus admixtas, eo, quod crederent frigidiſſimam opii & narcoticorum vim iis cicurari, & ſpiritus ab hiſce ſopitos reſuſcitari. Et certe pilulæ de cynogl. non tam ſecuri eſſent uſus, niſi radix cynogl. ſem hyoſcyami albi & extr. opii, myrrham, olibanum, reſinam ſtoracis ſecum haberent. Neque pillulæ de ſtyrace ad acres humores demulciendos in tuſſi & catarrhis tam nobili uſu ſe commendarent, niſi ſimul olibanum, reſinam ſtoracis, myrrham, ambram caperent. Pillulæ Wildeganſii ob ad-

mixtum oleum caryophyllorum, myrrham & aloen longe tutiores aliis, ex opio confectis remediis, habentur. Laudanum opiatum Sydenhamii, cujus non modo in Anglia ſed & aliis Europæ regionibus, familiariſſimus eſt uſus, non parum adjectis aromatibus cinnamomo, nuciſta, caryophyllis ac vino Hiſpanico corrigitur. Elixir proprietatis ab Paracelſo inventum, & ex ejus ſpeciebus paratæ pillulæ Ruffi & Avicennæ per longa tempora famam ſuam ſuſtinuerunt, quia adjectione balſamicæ myrrhæ & croci catarthica illa vis aloes valde corrigitur & cicuratur. Optandum modo vehementer foret, ut omnia illa compoſita veterum, quæ aloe ingreditur, minorem ejus doſin ſuſciperent, quandoquidem hæc propter ſulfuream ac volatilem acredinem, qua pollent, valde ſanguinis & humorum maſſa exagitant, & in calidioribus ſubjectis, in majori doſi ſæpe plus nocumenti quam levamenti offerunt. Præterea aquæ & elixiria, ſic dicta, vitæ mulierum, balſama embryonum, aquæ apoplecticæ ſpirituoſæ, ſpiritus & balſama apoplectica, aquæ cephalicæ calidæ, quæ nobiliſſima ex balſamicis & aromatibus ac cephalicis herbis, ſubtilis balſamico oleo gaudentibus, ingredientia habent, virtutem in excitandis viribus, in tono viſcerum & ventriculi corroborando inde potiſſimum mutuantur.

Qua de cauſa veterū medicamentorum cōpoſitiones ut plurimum ſint ineptæ.

§. XXVI. Quum vero veterum medicamentorum compoſitiones, ob ignorantiam veræ theoriæ medicæ ut plurimum ſint inidoneæ atque ineptæ; quoniam notitia verarum morbi cauſſarum neque minus modi agendi medicamentorum deſtituebantur: hinc nullum dubium eſt, quin in ſereniore jam luce, rebus medicis noſtro hoc tempore fulgente, meliores etiam & ſelectiores formulæ medicamentorum poſſint concinnari. Et quum medicamenta balſamica quaſi univerſalia ſint naturam roborantia, atqui in omni morbo confortantibus opus ſit, hinc non inutile ſed jucundum viſum eſt, aliquot exempla balſamicorum heic loci recenſere. Primum vero omnium optime balſamica evacuantibus admiſcentur, ut draſtica eorum vis quodammodo corrigatur, addo etiam, ut naturæ in excernendo vis quodammodo adjuvetur, ac vires, quas ordinario evacuantia convellunt, conſerventur. Igitur optima ratione miſcentur cum emeticis. Ita aquam vitæ balſamicam emeticam in uſu habet Autor, quam non modo ægri cum ſumma voluptate accipiunt: ſed & operationem inde deſideratiſſimam experiuntur: ſiquidem & celeriter & cum magna virium tolerantia, & ſine appetitus vel ventriculi deſtructione, operatur. Poteſt vero ſequens huic ſubſtitui, quæ conſtat aquæ menthæ ſpirituoſæ, & aquæ cinnamomi, etiam cum vino deſtillatæ, ſingularum unciæ unius dimidio, quibus tartari emetici duo grana, ſyrupi autem balſamici una drachma immiſcetur. Fit potio inde gratiſſima, pro una doſi aſſumenda. Si quis vero in uſum trahere velit pilulas evacuantes, quæ roborante balſamica virtute nobilitatæ ſint, harum ſequens erit exemplum. Accipiantur extractorum aloes roſatæ, cardui benedicti & abſynthii, ſingulorum una drachma, extractorum rhabarbari, laudani, ligni aloes; itemque pulveris gummi benzoes, myrrhæ electæ, corticis chacarillæ; & deniq; balſami Peruviani atq; nitri, ſingulorum drachma dimidia. Hæc inter ſe commixta fiant pilulæ, quarum unus ſcrupulus pro doſi ſufficiet. Si acriores in uſum vocandæ fuerint, addantur vel extr. panchym. Crollii, vel reſina jalappæ cum mercurio dulci probe permixta. Ubi vero morbi ratio infuſum purgans balſamicis junctum efflagitat, ſequens formula ſatis faciet, quæ recipit fibrarum hellebori nigri, rhabarb. opt. rad. zedoariæ, de ſingulis ſemiunciam, agarici trochiſcati, cinnamomi, caryophyllorum, corticum ligni ſaſſafras, chacarillæ, citri, aurantiorum, duarum drachmarum æqua pondera. Addantur paſſularum minorum unciæ duæ, tartari crudi & ſalis

Pillulæ evacuātes balſamicæ

tartari, ſingulorum tres drachmæ. Omnia debito modo mixta & comminuta, ſpiritus ſalis ammoniaci una drachma irrorentur, tandemque vini tribus libris perfundantur. Poſſet tali formulæ non ſine fructu adjici martis limatura, quando ægro exhibenda eſt ex hypochondriorum malo laboranti. Neque incongrue balſamica ſudoriferis aſſociantur, adeoque eximiam laudem in movenda perſpiratione, atque ſudore eliciendo meretur ſal volatile cornu cervi bene depuratum, ſi cum eſſentia ſuccini, qualem ſuperius deſcripſimus, deſtilletur. Inde ſpiritus provenit penetrantiſſimus, quem ſpiritus balſami Peruviani nobiliorem reddit. Tanta eſt ejus præſtantia atque commendatio, ut non facile in ſudoriferis alius ipſi par ponendus ſit. Datur ad guttas 50. licet vero etiam ulterius progredi, ſi id quidem poſtulare videantur circumſtantiæ. Si quis vero balſamica religioſa ligna decoquere, inque formam liquidam redigere velit, procedat in huncce modum. Sumantur raſuræ lignorum ſantali, rhodii, juniperi, ſaſſafras guajaci, & radicis ſarſaparillæ ad æquale unius unciæ pondus, rad. pimpinellæ & angelicæ, itemque cinnamomi, caryophyllorum & raſuræ ligni aloes, ſingulorum drachmæ duæ: Inter ſe probe commixta vaſe clauſo, cum ſola aqua vel vino adjecto decoquantur. Complures chronici morbi largiorem urinæ effuſionem poſtulant: tum, ſi ullum aliud, certe hoc erit ſumme proficuum. Miſceantur invicem ſpiritus maſtichinus, ſp. balſami Peruviani, tinctura antimonii acriis & ſpiritus nitri dulcis æquis portionibus. Ita medicamentum præparaveris, quod ad drachmæ unius dimidium cum ſingulari fructu offeres. Convenientiſſimum eſt in capitis nervorumque vitiis nares quandoque irritando mucum extrahere, vel ſternutamentum movere, quod obtinemus ſequenti remedio: ſume pulveris herbæ majoranæ & baſilici, ſingularum drachmam unam, mari veri & raſuræ

Decoctū ex balſamicis reſinoſis lignis.

ligni aloes ana drachmam ſemis, ſſ. benzoes grana XII. eſſent. Ambræ guttas x. olei caryophyllorum guttas IV. M. Sæpiſſime evenit ut in morborum curatione ſit virium habenda ratio, quæ omni modo fulciendæ ac erigendæ ſunt, quia nihil periculoſius & commodæ valetudinis reſtitutionem plus impediens dari poteſt, quam ſi virium robur penitus evaneſcat. Eo itaque fine convenit uti ſic dictis analepticis, ex quorum numero potiſſimum habemus, ſi eſſentias ambræ & moſchi, cum ſpiritu roſarum fortiſſimo paratas, cum ſpiritu balſami Peruviani æquali pondere miſceas, additis moderata proportione oleis cinnamomi, de cedro, bergamotti, meliſſæ turcicæ, & id genus aliis. Magna eſt ſalium volatilium oleoſorum fama, &, ſi recte utaris, efficacia. Ea ſi deſideras balſamica virtute imbuere, facile id efficies. Miſce tincturæ tartari & ſpiritus ſalis ammoniaci vinoſi ana unciam unam, his autem affunde olei de cedro, menthæ, macis & caryophyllorum, ſingulorum guttas x. Hoc medicamentum ad ventriculum roborandum & tonum inteſtinis reſtituendum, inſignes omnino vires poſſidet. Ipſum elixir ſtomachale, quod experientiſſimus practicus Lipſienſis *Michaelis* in frequenti uſu habebat, ex meris balſamicis compoſitum eſt. Vide deſcriptionem in *B. Hoffmanni theſauro pharmaceutico*, quem *clavi Schrœderianæ* adnexuit. Eodem quoque conſilio adornavimus noſtrum elixir balſamicum, cujus deſcriptionem in annotationibus ad Poterium pag. 186. & 882. communem fecimus, ex quo tempore in varias etiam Germaniæ officinas pharmaceuticas receptum eſt.

Eſſentia Analeptica.

§. XXVII. Ceterum illud notiſſimum eſt, quam egregie balſamica remedia ſe gerant in perſanandis glandularum vitiis, iiſque morbis expurgandis, qui ab earum nimia laxitate, humorum decubitu, vel immoderato ſeceſſu proveniunt. Unde in gonorrhea, & fluore albo ſumme ſunt proficua

quæ in ſequentem modum præparantur. Æquo pondere invicem commiſce tincturam antimonii acrem, eſſentias balſami de Meccha, de Copaiba, Peruviani, lignorum, ſingularum ſemi unciam. Adde camphoræ drachmam. Monendum tamen hoc loco exiſtimo, neque hoc elixir neque alia hujus generis in uſum prius vocanda eſſe, quam corpus neceſſariis evacuationibus ſufficienter præparatum fuerit. Si cui medicamentum, ſolida pilularum forma dandum commodius viſum fuerit, ex his adornent, nempe recipiat balſami de Copaiba, de Tolu, ſuccini, maſtiches, olibani, terra catechu, ſigillatæ, antimonii diaphoretici, coralliorum ana unam drachmam, olei ligni ſaſſafras decem guttas. Mixta hæc inter ſe cum ſyrupo balſamico in pilulas redigantur, quæ ad fluxum feminis cohibendum oppido ſunt efficaces.

Balſamica in gonorrhœa & fluore albo ſumme ſunt proficua.

§. XXVIII. Pectori quoque ſumme amica ſunt balſamica, quoniam infarctum pulmonum expediunt, expectorationem juvant, & debile veſicularum pulmonalium viſcus mirifice confirmant. Præſcribi in hunc finem poſſet formula, quæ recipit eſſent. benzoes, myrrhæ, balſami Peruviani, croci, nuciſtæ, tincturæ tartari, gummi ammoniaci, ſingularum drachmas duas, olei aniſi, macis, fœniculi ana guttas x. addi etiam pro lubitu poſſet ſpiritus ſalis ammoniaci. Nec inconveniens fuerit pilulari formæ balſamica cum aliis ad eundem morbum facientibus includere, & aſthmate laborantibus porrigere. In exemplum ſit ſequens formula: Recipe gummi ammoniaci, myrrhæ elect. benzoes, croci, balſami Peruviani, extracti enulæ, ſingulorum ſemidrachmam, addantur pulveris millepedum & nitri depurati ſcrupulus unicus. Si quis renum & veſicæ, calculo laborantium, vitiis ſuccurrere velit, non fruſtra ſane opem inſignem a balſamicis exſpectaverit, poſſetque ſequentem pulverem drachmæ unius pondere ſumendum, cum lacte amygdalorum vel brodio carnis exhibere. Formula hæc ſit: ſumantur ſeminum lycopodii & milii ſolis, nucleorum Perſicorum, pulveris glycirrhizæ, lapidum cancrorum, ſuccini, maſtiches, ſingulorum drachma unica, adſpergantur aliquot guttis oleorum ligni ſaſſafras, macis & juniperi.

Pectori quoque ſumme amica ſunt balſamica.

§. XXIX. Quando mulierum menſtruæ evacuationes minus recte & ordine procedunt, ſive deficiant, ſive modum excedant: aut quando frequens abortio vel ſterilitas ſpem lætæ prolis affligunt: tunc roborare utique remiſſum uteri tonum oportet, ut ſuperandis & eliminandis vitiis natura ſufficiat, fœtuique fovendo & perficiendo idoneus ſit locus. Illud, noſtro quidem judicio recte obtinebit, ſi quis ſumat herbas meliſſæ, menthæ ſarraceniæ, veronicæ, pulegii, millefolii; flores rorismarini, lavendulæ & ſalviæ, cujuſvis illorum quantum manu complectitur, & adjiciat æquis portionibus corticum citri & aurantiorum, necnon myrrhæ electæ & baccarum juniperi quas drachmas, hæcque omnia aquæ convenienti quantitate, vel, quod præſtabilius videtur, vino perfuſa maceret. Judicabit prudens medicus ſi forte ægrotantium conditio efflagitet adjectionem laxativi, ex quorum genere rhabarbarum aut ſennæ folia commendationem præcipuam merentur.

§. XXX. Reſtat jam de balſamis vulnerariis vel verbulo dicamus. Horum enim in viſcerum varia læſione, vel partibus externis corruptis & deſtructis latiſſime patet incomparabilis utilitas. Communicabimus autem cum lectore noſtro unicum ad externos & internos uſus excellentiſſimum, quodque omnibus aliis, & ipſi famigeratiſſimo illi Anglico Locatelli dicto, longe præferimus. Sumimus autem eſſentiarum myrrhæ, ſuccini, gummi elemi, ſantali rubri, balſami Peruviani & Tolutani ſingulorum unciam unam, oleorum hyperico, ſummitatibus

Balſama vulneraria.

bus millefolii & momordicæ infuſorum, æquali ſingulorum pondere duas uncias. Ab his inter ſe mixtis leniſſimo calore ſpiritum avocamus, eo autem, quod remanet, ante jam dicto fine & modo utimur. Paramus quoque eſſentiam vulnerariam, qua in ulceribus mundificandis & carne nova inducendis exterius utimur, ex millefolii, hyperici, myrrhæ, ſuccini, maſtiches, gummi elemi, balſami Peruviani & florum roſarum eſſentiis pari pondere conjunctis. Aliquando mel etiam non ſine fructu adjiciemus.

§. XXXI. Ceterum quanti pretii olim habita fuerint balſama arte compoſita, cum pro uſu interno, tum ad uſum extra corpus: ſatis ſuperque apparet ex *Euonymi* i. e. *Conradi Geſneri Theſauro de remediis ſecretis apud Andream Geſnerum* 1552. *Tiguri edito*, qui multo plures & excellentes quoque balſamorum compoſitiones ex aromatibus, reſinis & gummatibus fragrantis odoris paratas, & ab veteribus maximi habitas, proponit, ex quo libro clariſſime intelligitur eo tempore, quo chimia incepit florere & paullo diligentius excoli, balſama maxime omnium in uſu tunc fuiſſe, quæ per deſtillationem ex nobiliſſimis ingredientibus, quibus ſp. vini rectificatum & terebinthinam miſcebant, conficiebantur. Ex his unicum tantummodo exemplum, cujus Lullius auctor eſt, & quæ terebinthina carent, de reliquo autem ingredientia longe præſtantiſſima complectitur, edere ac recenſere volumus, quod ita ſe habet; nempe recipere jubet, caryophyllorum, nucis moſchatæ, zinziberi, zedoariæ, galangæ, piperis, granorum juniperi, corticum citri, ſalviæ, baſilici, roſmarini, majoranæ, menthæ rotundæ, baccharum lauri, pulegii, gentianæ, calaminthæ fl. ſambuci, roſarum, ammios, ſpicanardi, ligni aloes, cubebarum, cardamomi, cinnamoni, calami aromatici, ſtœchados, chamædryos, meliſſæ, maſtiches, aloes epaticæ, ſeminis & fl. anethi: ſeminis artemiſiæ, ſingulorum unicam unciam. Hæc omnia jubet immittere in aquam vitæ quinquies vel ſexies deſtillatam, quæ pondere triplici ſpecies omnes ſuperet. Deſtillentur lento igne, ſic prodit aqua clariſſima & pretioſiſſima, de qua hi laudatiſſimi effectus recenſentur. Si fundatur in vulnus recens, non opus eſt alio remedio, ſed intra diem naturalem cum dimidio ad ſummum ſanabitur, modo non ſit mortale omne ulcus malignum, vetuſtum, putridum, cancroſum, ſi iſta aqua lavetur, intra paucos dies ſanabitur. Si oculus laboret lippitudine vel ungula, intra paucos dies inſtillatum perſanabit. Si dolores ſint ex percuſſione vel caſu ſine ulcere, foveatur locus exigua ejus portione, intra tres horas dolor recedet. Internus ejus uſus tantum fuit æſtimatus, ut hæc ſcripta de eo legantur. Senſus juventutem recuperat, hominem moribundum, deſperatumque a medicis reſtituit, & quod ſi quis per annum quotidie paucas guttas biberit cum aqua fl. borraginis, anno exacto carnibus, ſanguine & toto corpore renovatus videbitur. Plura in hoc libro, optime certe compoſitionis balſama recenſentur, in quibus tamen id conſiderandum eſt, quod omnia fere terebinthinam habeant, quæ tamen propter nimium, quo ſanguinem exagitat, calorem, oleum naturæ minus gratum ſuppeditat, unde ex omnibus veterum balſamis & aquis ſpirituoſis terebinthinam illam expungendam exiſtimaverim.

Balſama quædam maxime omnium in uſu fuerunt.

Balſamum Lullii.

§. XXXII. Mentio hoc loco quoque, breviter tamen ſtrictimque injicienda eſt balſami liquidi ſpirituoſi, quod vitæ appellant, ab Dn. Autore inventi, cujus uſus multis in locis propter nobiles, quibus præſtat virtutes, celebratiſſimus eſt. Ubi totius compoſitionis ratio in ſolutione oleorum puriſſimorum, & balſamorum non adulteratorum, atque ingredientium debita proportione conſiſtit. Et hæc puritas ingredientium cauſſa quoque eſt, quare tantis viribus ſplendeat, quantæ in aliis compoſitis, quæ ſimilia habent, non ſa-

Balſamum vitæ autoris celebratiſſimū.

facile reperiuntur. Sed quoniam de ejus uſu interno & externo peculiaris deſcriptio extat, nolumus in his recenſendis eſſe longiores.

Balſamica ſunt vere univerſalia medicamenta.

§. XXXIII. Poſtremo res & ordo quoque poſtulat ut de virtute atque efficacia, quam balſamica, quæ audiunt, remedia foveant, noſtram ſententiam pluribus verbis exponamus. Dicimus autem hæc eſſe vere univerſalia ſeu polychreſta medicamenta, quorum tanta vis eſt, quanta in ullo alio auxiliorum genere animadvertitur, quoniam omnibus fere naturis quadrant, omnibuſque remediis facile aſſociantur, neque minus vincendis morbis fere omnibus, aptiſſima ſunt præſidia. Etenim id habent præ aliis medicamentis balſamica proprium atque peculiare, ut naturæ humanæ admodum ſunt amica, cum ea quaſi conſpirent, atque affinitatem habeant. Quod vel ex eo intelligitur, quando tam celeriter vires diuturno morbo, ſenectute aut alio accidente fractas atque oppreſſas a balſamicorum tempeſtivo uſu reparari atque reſtitui animadvertimus. Unde ad animi defectionem, quacunque etiam ex cauſſa fiat, ſuperandam, nec ullum ſibi ſimile in tanta remediorum farragine inveniunt. Paucis dicemus, hoc quod in nobis vitam præſtat, quod cordi arteriis & nervis, robur, pulſum ac tonum affert, principium ſive ſpiritum ſive animam aut naturam aut aliud quid appellare velimus, mirifice erigunt, excitant, conſervant, conſtituunt. Videntur enim in naturam ac indolem ſubſtantiæ illius mobiliſſimæ, quæ regendis noſtris membris præeſt, tranſire, quia vel odore admiſſa, tam ſubito cordis motum in ſyncope oppreſſum reſtituunt, ut ſatis admirari nequeamus. Eſt enim hæc indoles omnium earum rerum, quæ fragranti ac penetranti oleo conſtant, ut tam externo quam interno uſu vires corporis noſtri foveant, tueantur, & ſingulari corroborandi facultate inſtructa ſint: ſicut contra nil magis inimicum atque alienum eſt viribus vitalibus motibus, quos ſubito opprimit & extinguit, quam quod putridum & fœtidum eſt, & a ſuaveolentis maxime ſejunctum. Siquidem omnis putredo vitæ eſt inimiciſſima, & ubi hęc in corpore humano exoritur vel incrementum ſumit, mox vires omnes fatiſcunt, ac collabuntur, quemadmodum in peſte, malignis febribus, ac ſphacelo internarum partium clariſſime deprehenditur. Atque adeo non ſine ratione ex balſamicis concinnata remedia, balſama, aquas, ſpiritus vitæ adpellarunt, quod cum vita utique proximum habent commercium.

Quibus in morbis maxime valeāt balſamica.

§. XXXIV. Quum itaque motûm robur ac tonum præſtent univerſi corporis partibus, jam facile intelligitur, quod in iis morbis atque affectibus ubi vires & vitales motus deficiunt, aut viſcera ac partes ex nimia atonia & laxitate laborant, hæc remedia opem ferant præſtantiſſimam. Quapropter in cerebri ac nervorum imbecillitate, ſenſuum ac memoriæ debilitate, membrorum paralyſi, aphonia, hemiplexia, denique in anorexia, cibi faſtidio, vomitu, alvi fluxu, ventris torminibus, & quando flatus moleſtiam creant, in languore univerſi corporis, animique defectione, inque omnibus morbis ſic dictis frigidis, catharrhalibus, defluxionibus, tuſſi nimis humida, coryza, fluore albo, gonorrhœa, aſthmate humido, & in univerſum ubi robur addendum eſt partibus, nunquam ſpem & fiduciam prudenter exhibentis medici fruſtrabuntur. Deinceps, quia nobiliſſima balſamica ſolidis noſtri corporis partibus, præſertim cordi & fibris muſculoſis, quæ fluidas movent atque impellunt, robur atque virtutem fœnerantur: hinc certiſſima ſunt adverſus omnia morborum genera præſidia atque præſervatoria, id quod ſequentem in modum dabimus demonſtratum. Quamdiu videlicet ſanguis atque humores, per univerſi corporis tubulos ac vaſa, prompto ac perenni motu fe-

feruntur, ac ſuperflua cum alienis per commoda colatoria & emunctoria ſejunguntur: tamdiu univerſum corpus & omnes ejus partes ſanitate gaudent, & officio ſuo rite defunguntur. Quamprimum autem iſte motus, vel in toto corpore, vel in certa ejus parte turbatus aut impeditus fuerit, neceſſariis ſecretionibus deficientibus protinus materia ac via ad morbos panditur ampliſſima. Non aliud vero majorem facile præſtat uſum ad humorum vitalem circulum tuendum, & perſpirationis quam utiliſſimæ negotium conſervandum, quam quod balſamica vi, principem illam cordis partem firmat atque corroborat. Maxime omnium vero nobiliſſima noſtra balſamica a morbis putridis & qui contagio & malignitate ſunt infames, corpora vindicant. Unde graſſantibus epidemicis malis, cum prorſus ſingulari fructu præſervandi cauſſa adhibentur. Neque minus cum alexipharmacis juncta, dictis in morbis egregie ſuccurrunt, quod putredini reſiſtunt, vires erigunt, & circuitum humorum promovent. Et quia putredinem vitæ inimiciſſimam potenter corpore noſtro arcent, hinc in morbo illo vere putrido, qui ab impuriori venere naſcitur, & ſcorbutico malo, quod ex aeris & alimentorum impuritate progignitur, non ſine certo fructu atque utilitate uſurpantur. Lignorum enim illa decocta elixiria atque eſſentiæ, a balſamica ingredientium virtute, ſuam efficaciam mutuantur. Præterea & hoc illuſtre habent balſamica, præſertim ſuaveolentia, quod pacatos motus reddant, & exorbitantes componant atque dolores ſedent. Unde in gravi capitis vel etiam dentium atque articulorum doloribus, ſolo tantum externo uſu ingens ſæpe ſolamen afferunt. Neque prætereundum eſt, quod laudatiſſima hæc medicamenta omnium fere vehementiorum, præſertim evacuantium, & ſopientium ſint correctoria, eorumque virtutem eximie roborante ſua facultate moderentur. Unde, ut ſupra innuimus, feliciſſimum hæc balſamica cum omnibus fere evacuantibus & ſedativis ineunt connubium. Ex quibus omnibus adparet, quanta laus ac virtus conſtet balſamicis, & quam eximio uſu ad ſanandos morbos idonea ſint.

§. XXXV. Verum enim vero, ſicut nihil ex omni parte perfectum atque beatum, neque ulla medicina vel præſtantiſſima datur, quæ non poſſit, imprudenter adminiſtrata, nocere: ita etiam nihil dubii eſt, quin ſine ratione ac prudentia hæc remediorum genera data nocumento eſſe poſſint. Namque ubi in corpore ingens eſt ſanguinis præcalidi copia ac fervor, ubi motus ſunt aucti, pulſus celerior ac vehementior: ibi quum magis opus ſit fræno quam ſtimulo, motus efficere vel promovere non licet. Præterea & hoc habent incommodi ſuaveolentia, quod, ubi cerebrum ex quadam debilitate ægrius dimittit ſanguinem, ſed vaſa potius capitis humoribus turgent: tunc quoniam majorem decubitum efficiunt, minus congrua ſint, adeo ut dolores, torpores, vertigines, ſenſuumque oppreſſiones quandoque incrementa capiant. Ultimo loco hæc addere nobis commodum viſum eſt, quod virtus balſamicorum adhuc in re medica, ab iis, qui in artis operibus verſantur, non ſufficienter fuerit perſpecta atque explorata, quum certe plus efficaciæ in illis ſitum ſit, quam vulgo creditur. Deinde balſama illa ſpirituoſa, quæ olea ætherea, aromatica & cephalica conſtituunt, ac vulgo proſtant & venduntur, maxima ex parte falſata & adulterio corrupta eſſe, unde mirum eſſe medico non debet, ſi id, quod debebant, præſtare nequeunt. Tandem & illud monendum eſt, multum peccare in eo medicos, quod balſamica ſpirituoſis liquoribus quaſi obruant, dum fere ſemper ea cum ſpiritu vini miſcent, aut per deſtillationes ei copulant, quo

Aſt ſine ratione ac prudentia data nocumento eſſe poſſunt.

ipſo

ipſo illud fere tantum obtinent, ut nativa eorum vis maxime infringatur, & ejus loco virtutem vehementer calefacientem induant. Quo magis itaque ſibi relicta ſunt, eo majorem utique præſtare uſum jure meritoque cenſendum eſt. Et tantum de balſamicis nunc dixiſſe ſufficiat.

DISSERTATIO XXXII.

DE

PRÆSTANTIA REMEDIORUM DOMESTICORUM.

§. I.

Utcunque id temporis ars, quæ ægris ſanitatem & ſanis vitam longam promittit, longe ſubtilius quam ſuperioribus temporibus exculta ſit, cum ex nobiliſſimis pariter & utiliſſimis anatomicis, phyſicis, mechanicis & chymicis inventis magna cœperit incrementa, nihiloſecius, quo minus hujus artis opera & exercitia feliciter & ex voto adhuc ſuccedant, complures remoræ atque difficultates obſervantur, ex quibus immenſa illa medicamentorum farrago ac ſilva, quibus medicorum libri & pharmacopolia repleta ſunt, præcipuum locum ſibi vindicat. Antiquiſſimi medicorum perquam paucis utebantur remediis, ſed victu potius curabant & cuivis morbo & corpori accommodatam vivendi rationem præſcribebant, atque de origine ac cauſis morborum avertendis plus erant ſolliciti, quam de iis curandis. Et quia animadvertebant præpoſteros animi motus pernitiales maxime affectiones ſuſcitare, ſalutaribus potius morum præceptis animum magnis deſideriis intentum componere & ſanare omni ſtudio laborabant, paucis herbarum infuſis vel decoctis contenti. At vero poſtquam Galenus & ejus ſectæ addicti, atque Arabes doctrinam hanc ſalutarem majori labore excutere & agitare cęperunt, tanta compoſitionum, medicamentorum & materiæ medicæ copia ac cumulus ortus eſt, ut ſi medicinæ initiandus libros, qui hiſce repleti ſunt, introſpiciat, ingens artis addiſcendæ faſtidium eum teneat neceſſe ſit. Et poſtquam ſuperiori ſeculo chymici caput in medicina attollere cœperunt, rurſus magna & pene mirabilis ab eorum manibus atque experimentis per ignem factis remediorum maxima ex parte vehementium copia in praxin medicam redundavit. Quapropter noſtro tempore omnes fere ſic dicti practicorum libri arcanis chymicis & immenſis compoſitionibus fere luxuriant, quibus incomparabiles & pene divinas in morbis, cujuſcunque etiam generis fuerint, ſanandis laudes adſcribere non erubeſcunt. Si quis vero ſine ullo præjudicio adeoque libero animo ſolidaq; attentione earum vires ac virtutes in tot differentibus morborum & corporum aliarumque circumſtantiarum ſtatibus penſiculatius explorare ſtudeat, ea omnino ſpem ſuam penitus fallere, neque expectationi ullo modo reſpondere eorum-

rumque vires maxima ex parte non modo inertes ac ſteriles, ſed etiam naturæ morborum infeſtas eſſe certiſſime deprehendet. Quare, ut libere ſententiam noſtram profiteamur, tanta medicamentorum farrago meræ ignorantiæ filia eſt. Qui enim vitæ ac ſanitatis rationem & genuinas morborum origines & cauſas & principia, quibus agunt omnia remediorum genera, cognita perſpectaque habet, is facile dijudicabit, tanto remediorum apparatu in præſervando & ſanando non opus eſſe, ſed pauca ſelecta, uſu frequenti probata & ſimplicia magis, quam compoſita ſufficere. Plures certe compoſitiones ineptiſſime ex variis ingredientibus, ſæpe ſibi invicem contrariis, conſarcinatæ ſunt, ut ex centum vix una laudem & uſum in praxi mereatur. Eodem modo comparata ſunt chymica, quibus identidem optime, paucis tantum exceptis ſalibus, oleis deſtillatis, & ex metallicis dextre præparatis quibuſdam, carere poſſumus. Nam remedia hæc longe activiora naturæ animantium, quæ temperata maxime deſiderat, minus ſunt amica, & vel vehementes motus tantum ſuſcitando vel eos validiſſime deprimendo agunt, aut infeſta corroſivitate vel adſtrictione ſolidorum texturam lædunt. Deinceps ignis, cujus beneficio chymica eliciuntur, deſtruendis potius ſimplicium texturis, a quibus eorum facultates & virtutes unice dependent, idoneus eſt, quam ut earum virtutem acuat, vel meliores inſitis vires inducat. Denique tantæ compoſitionum veterum & arcanorum chymicorum multitudinis e medicina removendæ cauſæ potiſſimum hæc eſt, quod veteres & veras morborum cauſas & remediorum genuina principia, quæ cauſis profligandis opponi debebant, plane ignorabant, quare vix quicquam ſolidi aut boni de eorum compoſitionibus ſperandum eſſe, quiſque medentum prudentior perquam facile dijudicabit. Atque etiam experientia per plures annos certa & attenta ſuffulti confidenter adfirmamus, vernacula, parabiliora & domeſtica omnibus nota, viribus, uſu atque utilitate, varia compoſita pretiosa & magno labore conquiſita arcana chymica longiſſime antecellere inque ſanando longe certiorem & tutiorem efficaciam illis promittere. Qua re permoti præſenti hoc ſpecimine domeſticorum & parabiliorum remediorum præ illis præſtantiam bono cum Deo adſtruere annitemur. Adſit vero ſummum Numen hiſce laboribus, ut publico humani generis bono, quo unice collineant, inſervire poſſint.

Sufficiunt pauca remedia ſelecta, uſu frequenti probata, & ſimplicia magis quam compoſita.

§. II. Ante vero, quam ad ſpecialiorem hujus thematis tractationem & ad explicationem eorum, quæ in auxilium morborum prompta ac parata ſunt, deſcendamus, non incommodum fore judico, ſi præmittamus, quænam eorum nomine intelligamus. Jam vero mihi facile perſuadeo, unumquemque levi labore adſecuturum, ea me vocare remedia domeſtica, quæ & plebi nota & in quavis re familiari facile proſtant, in culinis ad manus ſunt, quæ in hortis, ſilvis, pratis creſcunt, aut quæ natura omnibus non denegavit. Noluimus itaque peregrina accerſere, ſed ea, ſaltem quę noſtra patria profert, quæ omnibus & ſingulis uſui eſſe poſſunt, enarrare nobis conſtitutum eſt. Superſedebimus autem tędioſas & difficiles ex iis pręparationes indicare, omneſque vires & facultates ſimplicium & domeſticorum a medicis annotatas late ac diffuſe commemorare, quia harum paginarum anguſtię tantum laborem capere non poſſunt, ſed ſuffecerit ex domeſticis ſelectiora & quę nobis uſu ſpectata, viribuſque in morbis cognita atque probata ſunt, delibaſſe, iiſque in medium prolatis noſtram ſubjeciſſe ſententiam.

Quænam autor per remedia domeſtica ſubintelligat.

§. III. Prius vero, quam hęc enarremus, quędam argumenta pro evincenda ſimplicium & domeſticorum pręſtantia in medium adducere nobis conſultum videtur. Et ut ab auctoritate

rem

rem ordiamur, ſummus & antiquiſſimus medicinæ auctor *Hippocrates* vulgaria & plebeja remedia non ſpernebat, ſed potius maximo habebat in pretio, quare *Lib. de præſcriptionib.* ſcribit: *ne pigeat ex plebejis ſciſcitari, ſi quid ad curationem utile ſit*. Et apud eundem multa recenſentur remedia vulgaria per experientiam nota, quæ procul dubio a mulierculis partu defunctis aut hyſtericis affectibus detentis didicerat & annotaverat, *mulieribus enim*, inquit *Lib. de Septimeſtri partu, fides habenda eſt, ut de iis, quæ circa partum accidunt loquuntur*. Ejuſdem quoque ſententiæ fuiſſe *Galenum* ex *libro de ſimplicium facultatibus* patet. Nam ipſe plebejos & imperitos piſcatores alioſque infimæ ſortis homines conſulere non erubuit. Hic graviſſimus poſt *Hippocratem* auctor cum Alexandria in patriam rediret, in illo itinere incidit in quendam villicum, gravi tonſillarum, uvulæ & colli dolore ac inflammatione laborantem, qui ſuffocationis metum incutiebat. Is deſtitutus aliorum remediorum apparatu viridia juglandium tegmina circumſpiciebat, adeoque jubet ex illis ſuccum exprimere & cum melle miſcere, eoque percolato ægrum fauces crebro perluere, quod remedium cum animadverteret celerrimæ operationis fuiſſe, ſæpius illud in tali modo adhibuit.

Medicina augmentum ſuum maxima ex parte debet experimentis a plebe ſæpius factis.

§. IV. Neque dubium eſt, quin medicina augmentum ſuum maxima ex parte debeat experimentis a plebe ſæpius factis: nam ruſtici & plebeji homines opibus deſtituti ſine medicamentis ſingulari artificio paratis & etiam ſine medicis diutius vivunt & felicius ex gravibus morbis evadunt, quam divites, nec vero aliis, quam ſimplicibus, parabilioribus, domi natis utuntur, & Deo, naturæ ac tempori reliqua committunt. Et quemadmodum illi ſine ejuſmodi arcanis & magno labore conquiſitis in morbis convaleſcunt & antiquiſſimi quoque hominum hiſce inventionibus & artificiis deſtituti e morbis qui nunquam non genus humanum adflixerunt, eluctati ſunt, ita & ſine iis noſtris temporibus cur non ſanitatem integram conſervare & reparare poſſimus, equidem non video. Sicuti enim divina ſapientia omnia in tota rerum natura & quæ maximæ admirationis ſunt, facillima & ſimpliciſſima via peragit & pauciſſimis alimentis animantia conſervantur, cauſæque morborum ſua natura paucæ & ſimplices ſunt; ita recte concluditur, pauca facilia & ſimplicia quoque remedia ad cauſas has morborum removendas ſufficere. *Helmontius*, gravis alias Galenicorum cenſor, in *Diſpenſatorio moderno* ingenioſe prodidit: Deum jam perfecte & ſufficienter ex ſimplicibus remedia compoſuiſſe, ut in iis perfecta cura & ſanatio omnium morborum ſit, atque exiſtimat, Deum ex ſapientia & providentia ſua æterna ſimplicibus vires ad deſtinatos uſus ſufficientes jam indidiſſe, & per conſequens ſcribit eos, qui diſpenſatoria volunt componere & nectere plurima, occulta quaſi blaſphemia inſufficientiam divinæ ſapientiæ accuſare & ſupplere velle. Neque hæc ſolida ratione eſt deſtituta ſententia. Nam Deus ſapientiſſimum chymicum ſuum & compoſitionis artificium non potuit perfectius exprimere, quam per tot infinitas texturas ac crates triplicis regni corporum, quorum quævis peculiaribus proprietatibus, dotibus ac viribus donata ſunt. Ulterius maximum divinæ ſapientiæ argumentum inde elucet, & quod non ſatis ad æſtimationem vulgarium remediorum perducere debeat, quod iis plantis, quæ ubique & in ſemitis ac campis creſcunt, majorem juvandi efficaciam indiderit, quam rarioribus, pretioſis & quæ magno labore ac ſtudio ex regno minerali vel marino comparantur, in quibus ſæpius exigua vel plane nulla medendi virtus animadvertitur. Quo magis eorum ſtultitia manifeſtatur, qui magnæ virtutis auxilia in pre-

tio-

tioſis illis, auro, argento, perlis, gemmis, coralliis & exoticis rarioribus quærunt, quaſi Deus, qui ſumma eſt erga genus humanum miſericordia, pro divitibus & magnatibus hujus mundi tantum præſtantiſſima remedia in ejuſmodi rebus conſtituerit. Ego ſancte adfirmare poſſum, me ſuperioribus temporibus mirifice inhiaſſe & delectatum fuiſſe chymicis & activioribus ex mineralium regno petitis remediis, & ubivis fere arcana conquiſiviſſe. Poſtea vero longe aliud ipſa in veritate & per attentam experientiam expertus ſum, pauciora, nempe ſelectiora & viliora longe promptiora in auxilium eſſe & majorem in medendo efficaciam cuſtodire ipſis jam dictis magno pretio & labore præparatis chymicis arcanis.

Aqua, vinum & panis hominis vitæ ac ſanitati diu conſervandæ idonea ſunt

§. V. Jam vero, ut ad ipſam rem progrediamur, ſingulatim quædam ex ferme vulgaribus & quæ ad uſum medicum valde apta ſunt, excutiemus, initium facturi ab aqua, vino & pane. Hæc tria ſola ſicuti hominis vitæ ac ſanitati diu conſervandæ idonea ſunt, ſiquidem panis ſolidam ſanguinis ſubſtantiam, aqua liquidam, & vinum illam fluidiſſimam, quæ corpori vires & robur addit, materiam miniſtrat: ita certe non ſine magna ratione factum eſt, quare ſapientiſſimum Numen hæc tria ceu elementa ſacramentorum etiam ad vitam ſpiritualem conſervandam & corroborandam accommodaverit. Neque etiam mediocria ſunt commoda, quæ ab iis ad præſervationem & medelam multorum affectuum ſuggeruntur. Simplex aquæ puræ potus cum debito regimine tantæ eſt in tollendis & præſervandis morbis efficaciæ, ut cetera medicamenta multum ſuperet. Quia vero de hac nobili materia, videlicet aquæ medicina univerſali jam peculiarem tractationem adornavimus, nolumus eſſe prolixiores in iis repetendis, quæ ibi ſatis enucleate & copioſe propoſita fuerunt. Vinum generoſum & optimæ notæ principem locum inter omnia confortantia ventriculi & omnium corporis partium obtinere, etiam in peculiari Diſſertatione adſtruximus, quo lectorem brevitatis ſtudio remittimus. De pane itaque quotidiano ſecalino, qui omnibus in promptu eſt, reſtat ut agamus. Illud quidem in anteceſſum hic in genere monendum duximus, quod in hac tractatione non omnia, quæ uſui inſervire poſſunt ex domeſticis & ſimplicioribus, ſed pauca ſaltem & quæ multoties experta ſunt & aliorum medicorum fide corroborata, depromere noſtri inſtituti ſit.

Panis, præſertim ſecalini, elogia atque virtutes.

§. VI. Itaque tractationis initium a pane ſecalino faciemus. Ab hoc jam *Hippocrates Lib. de Salubr. diæta* §. 11. medicinam deſumſit ſuaſitque hominibus laborioſo vitæ genere utentibus, ſi alvi profluvio corripiantur, ac recrementa cruda ciborum ſpeciem referentia ſecedant, ut loco ſecurioris medelæ aſſatum panem vino intritum adſumerent. Neque ignotum eſt, quantum ad vires reficiendas præſidii inſit pani ſimilagineo toſto & vino generoſo imbuto, cui quidpiam cinnamomi vel ſacchari additum fuerit. Hoc ſane analeptico præſtantiſſimo illi uti maximo cum fructu poſſunt, qui ab ingenti defatigatione aut ſanguinis enormi a vulnere profuſione celeri virium refectione opus habent. Quare huic ſimpliciſſimo refectorio Propheta regius vim cordialem divino plane encomio tribuit, quippe *Pſal.* 104. *verſ.* 5. ſcribit, quod *vinum lætificet cor hominis & panis illud fulciat*. Utroque horum analepticorum *Henricus ab Heer*, uti in *Obſerv. Med.* 18. prodidit, maritum, a veneris immodico uſu pene exanimem, viribus & vitæ reddit, quem alius Medicus, qui venæ ſectioni ſuaſerat, procul dubio morti dediſſet. Clariſſimus medicorum Batavorum, *Boerhaven in Materia Medica*, non ita pridem edita, decoctum panis præſtantiſſimi analeptici uſus in febribus & aliis affectibus commendat, quod hunc in modum paratur: recipe panis tritici

cei

cei cum furfuribus fermentati biſcocti uncias octo, aquæ putealis puriſſimæ libras tres, coque in vaſe figulino recenti clauſo, per ſpatium unius horæ, deinde cola per ſetaceum, adde decocti præſcripti libram, ſucci citri ſemiunciam, aquæ ſtillatitiæ cinnamomiſatæ drachmas duas, vini Rhenani uncias quatuor, ſacchari ſufficientem quantitatem ad gratum ſaporem conciliandum. Memorabilis eſt *Obſervat.* 10. *Reuſneri* 109. ubi meminit fœminæ aliquoties abortu periclitatæ, quæ ſub medium geſtationis tempus cœpit quotidie panis fruſtulum vino malvatico imbutum jejuno ventriculo adſumere, ſicque malum caſum feliciter evitavit. Huic auctori accedit etiam *Velſchius*, qui ſeptimum in una fœmina abortum, reliquis medicis fruſtra laborantibus, hoc potiſſimum euporiſto avertit. Panis butyro illitus mane jejuno ventriculo ſumtus exceſſivum in prima regione ſtabulans acidum contemperando pręcordiorum anxietatem, vertiginem, capitis dolorem & virium exſolutionem feliciter ſuſtuliſſe, non ſemel a nobis obſervatus fuit. Idem jentaculum in conſtitutione epidemica morboſa, ubi aer effluviis & vaporibus naturæ infeſtis refertus eſt, non ſine ratione & experientia commendari meretur.

Non modo interne ſed & externe virtute analeptica pollet

§. VII. Quemadmodum vero panis interne ſumptus inſigni gaudet virtute analeptica & confortante: ita eandem etiam externe mirifico plane modo exerit. Probe hoc cognovit ſummus ille Philoſophus, *Democritus*, *Hippocrati* æqualis, qui referente *Diogene Laertio in Libr. de vit. Philoſoph. IX.* inſtantem extremo ſenio vitæ finem ſentiens, in gratiam ſororis ſuæ odore panis recenter cocti ad triduum mortem remoratus eſt, quod etiam *Laurentius Jubertus* experientia confirmat, qui panem naribus admotum a lypothymia liberare auctor eſt. Neque omittendum eſt, quod panis cum carvi ſemine coctus & ex furno recenter extractus atque diſſectus & auri calide fomenti loco applicatus maximum etiam noſtro experimento ſit remedium euporiſton adverſus ſurditatem, quod etiam *Riverius in Praxi Med. lib. III. Cap. II.* inſigniter commendat. Similiter id ſuo calculo confirmavit *Hieron. Reuſnerus Obſ. Med.* 55. qui Henricum Comitem a Stolberg, cui ex fragore & ſonitu tormentorum bellicorum ſurditas obtigit, pane recenti cum baccis juniperi cocto & auri mane adplicato magno cum emolumento ſe levaſſe ſcribit. Superior panis domeſtici cruſta in orbem diſciſſa & mediocriter excavata & aceto probo vini tepidiuſcule calente conſperſa, additis aromatibus caryophyllis, nuciſta, ventri adplicata in torminoſo ejus profluvio vel etiam vomitu præſentiſſimum fructum adfert. Pane quoque toſto & vino bonæ notæ imbuto additis aromaticis, ſi umbilico imponatur, ad abortum præcavendum non facile felicius datur remedium.

Panis remedium eſt euporiſton adverſus ſurditatem.

Farina cum furfuribus ſecalica eryſipelati medetur.

§. VIII. Dimiſſo pane farina nobis cum furfuribus conſideranda eſt, ſecalica nempe; hæc probe exſiccata & cum ſale communi remixta eryſipelati calide impoſita cum floribus ſambuci inſignem diſcutientem efficaciam exerit, ſi vero eadem farina cum melle miſceatur, maturandis apoſtematibus multum conducit, nec abſque ſingulari fructu quotidie adhibetur. De furfuribus id maxime laudandum eſt, quod abſterſiva vi polleant & removendis ſordibus capitis egregie proſint. Balneum vero ex furfuribus & aqua dulci paratum ex quacunque cauſa debilitatos corporis artus egregie reficit, ſique flores chamom. addantur, ceu euporiſton, ubi balneis opus eſt, adhiberi poteſt. Vidimus, quibus frictio capitis cum furfuribus triticeis calefactis gravitatem capitis tenſivam & aurium tinnitum abſtulerit. Hordeum quoque familiariſſime in uſum cedit medicum, dum cum aqua ad crepaturam uſque decoquitur, quod decoctum additis radicibus ſcorzoneræ & pulpa citri ad æſtum refrænandum & ſitim levan-

Furfures vi abſterſiva pollent.

vandam in febribus præſertim bilioſis longe expertiſſimum eſt : quin imo in omni fere morbo acuto juvat , & in pectoris affectibus , ubi humorum acrimonia peccat & expectoratione opus eſt , ejuſmodi hordei decoctum, ſi caricæ addantur, ſingularis eſt efficaciæ . Præterea ex hoc hordei decocto cum amygdalis nonnulli egregiam faciunt emulſionem , quæ in variolarum etiam confluentium genere magni ſolaminis eſt & proxime ad hydrogalam accedit , cujus largiorem potum *Sydenhamius in opuſculis pagina* 257. in confluentibus variolis, ubi ſalivæ largior fluxus ab initio jungitur , optimum deprehendit . Longe vero efficacius evadit decoctum hordei in variolis aliiſque acutis , ſi cornu cervi uſtum & ſyrupus de ſucco aurantiorum adjiciantur. Quanti olim ptiſana ab *Hippocrate* in acutis ſanandis æſtimata fuerit , ex ejus monumentis & quidem ex *Lib. de victu acutorum* ſatis abundeque pateſcit , ubi hunc in modum ſcribit : *ptiſana recte omnibus frumentaceis eduliis prælata eſſe videtur in morbis acutis & laudo ſane eos , qui ipſam prætulerunt. Nam viſcoſitas ipſius levis eſt & continua & jucunda & lubrica & moderate humida & ſitim eximit & facile eluitur , ſi forte & hoc opus ſit & neque adſtrictionem habet neque malam turbationem , neque in ventre intumeſcit.* Apparet hinc ſatis, quantum a ptiſana fructum veteres in morbis acutis ſibi promiſerint . Adhibebant autem illam non uno modo , nec eadem ratione præparatam : interdum enim hordeum decorticatum ſufficienti tempore decoctum exhibebant, quod totam ptiſanam vocabant ; alio tempore colaturam , ſive, ut Celſus loquitur, cremorem ptiſanæ ſorbebant , imo etiam alvum infuſo hoc cremore ducebant. In præparatione ejus ita ſe , auctore Galeno , gerebant , ut decem aquæ portiones ad unam ptiſanæ partem adſumerent , peractaque coctione aceti momentum oleique exiguum admiſcerent cum pauxillo ſalis . Veruntamen hic veterum ptiſana utendi modus fere inter res omiſſas & oblivioni traditas referendus eſt . Vid. *Langius in Epiſt. Med. Lib. I. Epiſt.* 57.

Ptiſanæ apud veteres præparatio.

Quod attinet ad avenam, ejus decoctum cum aqua, adjectis radicibus cichorii cum nitro & floribus papaveris , itemque melle tantæ eſt efficaciæ pro potu in omnibus acutis, in doloribus præcipue podagricis , atque ad ſanguinem purificandum in ſcorbuto , ut viribus ſuis magnæ famæ remedia longiſſime exuperet. Extat de hoc Diſputatio ſub præſidio noſtro habita , ad quam lectorem remittimus . De cetero decoctum ex avena excorticata paratum , vulgo *Haber grutze*, ſi ullum , certe hoc præſtans eſt inter domeſtica remedia in multis morbis uſurpandum præſidium , ſiquidem in omnibus iis morbis , ubi humorum in primis viis vel etiam in ſanguine peccat acrimonia , ut in tuſſi , catarrho , coryza , febre purpuracea , variolis , morbillis , febribus bilioſis cholericis , in alvi quoque a bilis acris redundantia dejectionibus inque inteſtinorum eroſione commodiſſimum pro potu locum invenit. Nos ſæpius huic decocto incoximus aliquot pugillos florum chamomillæ vulgaris , adjectis ſaccharo & oleo amygdalarum dulcium , & cum ſummo fructu in prædictis morbis uſi fuimus , quod etiam decoctum in iiſdem morbis ano injiciendum non ſine ſummo emolumento ſuaſimus, optime enim ſua viſcoſitate acrimoniam humorum obtundit.

Avenæ decoctū viribus ſuis magnæ famæ remedia longiſſime exuperat.

§. IX. A frumentaceis tranſitum ad legumina facimus. Inter legumina illa, quorum apud nos frequentior in re familiari eſſe ſolet uſus, maxime piſa & lentes eminent . Brodium piſorum non ſolum alvo reſerandæ egregie inſervit, ſed etiam , ut lochia liberius in feminis profluant , efficit. Idem decoctum nephriticis prodeſſe adverſus eos , qui negare auſi ſunt, defendit medicorum nobiliſſimus, *Simon Pauli in Quadripartito Botanico* . Nonnulli etiam piſo-

Brodiū piſorum alvo reſerandæ inſervit

piſorum decocto ad abſtergenda cutis vitia & eminentias perſanandas cum fructu utuntur. Lentium vero decoctum cum caricis & ſemine fœniculi plebeji utuntur maximo cum fructu in variolis, morbillis ad exanthematum eruptionem; materiæ enim morbidæ acrimoniam mitigando ſpaſmos & dolores ſiſtit & hac ratione eruptionem promovet. A medicorum Arabum principe, *Avicenna* in praxi medica huic decocti uſus primum fuit receptus. Cicerum decocto plures novimus in calculo comminuendo non ſine fructu uſos fuiſſe, & eſt ſane una cum millepedibus præparatum inter medicamina calculum depellentia præcipuum, cujus diutino & patienti uſu *Horatius Eugenius* veſicæ calculos comminuit, & *Guil. Laurembergius* jam ultra ſexaginta tres annos natus in ſe ipſo impetravit, ut dirum veſicæ malum per fruſtula ſenſim diſcederet, ut ipſe de ſe peculiari diſſertatione epiſtolari commemorat.

Lentis decoctū variolarum eruptioni opitulatur.

§. X. A leguminibus ulterius progredimur ad alia, quibus res familiaris inſtrui ſolet. Hic maxime locum inveniunt rapæ præſertim exſiccatæ Germ. *Welcke Ruben*, quæ utilitate plane ſingulari ſe commendant, quippe quarum decocto nihil eſt laudabilius in pectoris affectibus ac tuſſi pertinaciſſima, ſi præſertim illud ad magni *Cratonis* conſilium 81. adornetur. De eodem *Cratone* auctor nobis eſt *Caſp. Hoffmannus in Inſt. Med. Lib. V. Cap. XI.* eundem in curatione quartanæ contumacioris, nec non aliorum affectuum, ubi multum non pro ſecreto habuiſſe raparum exſiccatarum brodium ſemine fœniculi alteratum. Et de *Scherbio* idem nobis auctor eſt, quod præceptorum *Cratonis & Eraſti* exemplo rapas exſiccatas in uſu frequentiſſimo habuerit puerorumque tabem, quam *die Miteſſer* vocant, ſæpe cum multo ſucceſſu hac medicina ſuſtulerit. Idem quoque raparum decoctum in teneſmo, in diarrhœa infantum contumaciori, quæ plerumque ab acri humore inteſtinis craſſis inhærente fovetur, remixtum cum butyro inſulſo, vel oleo amygdalarum dulcium clyſtere per diem aliquoties injectum præſentiſſimam opem attuliſſe non ſemel vidimus. Neque externo uſu rapas deſtitui ad ſanandas partes frigore tactas, in vulgus fere cognitum experimentum eſt.

Raparū decocto nihil eſt laudabilius in pectoris affectibus.

§. XI. Inter radices edules utilitate quoque commendanda ſunt paſtinaca ſativa, radix aſparagi, petroſelini, graminis, fœniculi, cichorii. Quod ſi illæ probe decoquantur in brodio caponis vel gallinæ veteris, & hoc decoctum ſingulis diebus mane bibatur, hypochondriaci & qui ſcorbuto, phtiſi, tabe, hepatis ac lienis vitio laborant, inſigne ſolamen inde ſentiunt, quemadmodum etiam infantibus tabe confectis ejuſmodi decoctum frequentius uſurpatum ſummopere prodeſt: alvum enim moderate fundit, urinam potenter educit. Optime in infuſo loco thee folia ejus recentia, mane ſumuntur, quod & ſapore, colore, odore ac virtute ſe commendat, ſiquidem in iis affectibus, ubi ſeri abundantia eſt, in cachexia, inque menſibus etiam ſuppreſſis, & ubi metus calculi veſicæ in renibus vel veſica eſt, non ſine inſigni fructu uſurpatur. Atque etiam notabile eſt experimentum *Riverii*, quod ipſi communicat quidam chirurgus veteranus, ubi femina quædam, neſcio cujus vetulæ ſuaſu, ad propellendum hydropem quotidie petroſelini foliorum quantum manu capere poterat, linteo madido involutorum ſub cineribus calidis aſſabat expreſſumque ſuccum vino albo exceptum bibebat ſimulque oſſium quorumlibet ad liberum aerem ſiccatarum & comminutorum drachmam in eodem adſumebat vehiculo, quo per integrum menſem facto feliciter ſane convaluit. Herba petroſelini cum lupulo ex cereviſia cocta & exterius regioni pubis calide admota, in urinæ ſuppreſſione præclarum exerit effectum. Raphanorum magna apud veteres exiſtimatio fuit, quibus ſucco radicis ſumto vomere quotidianum erat

Rad paſtinac. aſparag. petroſ. &c. decocti, hepatis ac lienis vitio laborantibus conveniunt.

etiam noſtrates vidi raphanis in taleolos diſſectis ſaccharum adſpergentes & hoc liquamen pueris præbentes, ubi vomitu opus erat. Ad calculoſam concretionem in veſica prohibendam raphanum in taleolos diſciſſum & cum ſale conditum novimus non ſine fructu adhibitum fuiſſe. In febri maligna putrida *Crato* adplicationem raphani in pedibus mirum quantum æſtimat & ita inquit: *miſſo ſanguine pedibus adplicetur raphanus comminutus & ſæpe is mutetur*. Plurimum ex adplicatione raphani adjumenti eſſe in pluribus adverti, ubi materia omnibus modis a corpore ad ſuperficiem eſt trahenda.

Allium ruſticorum theriacam vocat Galenus.

§. XII. Accedimus jam ad allii & ceparum genera, viſuri, quænam parabiliora & in auxilium prompta poſſint inde depromi remedia. Ruſticorum theriacam allium vocat *Galenus*, cujus uſus inter multas nationes adeo invaluit ut nobiles pariter ac plebeii, nihil morati ejus graveolentiam, eo delectentur, rati vires illo excitari. Infantibus verminoſa colluvie infeſtatis nihil æque prodeſt ac allium, quod vermium mors eſt lacti incoctum & adſumtum, hoc enim modo infeſta illa progenies ex ventre feliciter projicitur. Obſervavimus etiam ſolo fotu lactis cum allio cocti ad anum admiſſo vermes ad exitum prolectos fuiſſe. *Paracelſus* in morſu canis rabidi & contra omne venenum tam interne, quam externe, contra peſtem, bubones, carbunculos allium cum ſtercore humano mixtum egregie commendat. Bulbuli allii tres aut quatuor feliciter ab iis, qui calculo laborant cum hauſtu ſpiritus vini ſumuntur ſemel ſingulis ſeptimanis eo die, qui proxime quadras lunæ præcedit. Novimus hoc remedii genus a multis in uſum vocatum feliciſſime. Ad febres intermittentes contumaciores, imo ad ipſam quartanam feliciter profligandam, omnibus aliis irritis, allium contuſum & ad carpum manus vel etiam ad articulos digiti adplicatum cum dolore magnam facit veſicam, qua aperta ſeroſa materia effluit: liberantur quidem hac ratione a febribus, ſed quia graviter allium inflammat has partes, prudenti cautela graviora ſymtomata præcavenda ſunt, conf. *Miſc. Nat. curioſ. Dec. II. Ann. IX. obſ.* 127. quo loco etiam in ſcholiis mentio fit a medico viduæ, quæ dolores dentium alligato allio ad cubitum & inde excitata veſica ſopiebat. In doloribus pedum ſcorbuticis frictio cum raphano ruſticano vel etiam allio inciſo & aceto immerſo eorum remiſſionem, in caſſum aliis adhibitis, procuravit. Meminit etiam *Platerus* in dolore dentium allii contuſi carpo dextro, ſi dolor in dextro latere, vel ſiniſtro, ſi dolor in ſiniſtro latere urget, adponendi. *Vid. ejuſd. Libr. II. obſ. pag.* 371. & 375. Cepis ſingularem quoque medendi efficaciam ineſſe, multiplici experimento didicimus, præſertim quoad externum uſum: cepis enim aſſis ad tumores duros emolliendos & bubones venereos maturandos, præſertim ſi cum ficubus adplicentur, nihil eſt efficacius eædem aſſatæ pubi adplicatæ in infantibus, ſi nihil quicquam urinæ emittunt, præſentem opem ferunt. Ineſt etiam omni alliorum & ceparum genere ſal quoddam cauſticum tenue, veſicatoriæ indolis penetrantiſſimæ, quod nervoſis partibus immediate adplicatum graves dolores, imo inflammationem parit. Ceparum ſuccus monente *Caſparo Hoffmanno Inſtitut. Med. Lib. V. pag.* 677. ſi in vulnera influat, illa conſolidari non permittit ipſoſque cultros & ferramenta tanquam leni veneno inficit, quod notari meretur, ut caveamus: at vero intra corpus ſine noxa quotidie adſumuntur.

Cepis aſſis ad tumores duros emolliendos nihil eſt efficacius.

Quinque ſemina calida majora haud immerito mi is ſemper encomiis celebravit univerſus aſclepiadeorum cyclus;

§. XIII. Hiſce diſcuſſis deſcendimus ad gratiſſima nemini non nota ſemina, qualia ſunt ſem. fœniculi, aniſi, cymini, anethi, quibus identidem magnas vires ineſſe ad concinnanda hinc remedia parabiliora domeſtica, plurimis experimentis habemus compertum. Nolumus de ſingulis peculiarem ſermonem inſtituere, ſed in genere notare, quod

ea quinque ſemina, ſive in formam pulveris redacta, ſeu cum cerevisia redacta, aut cum aqua calida infuſa, ob ſulphur & oleum blandum naturæ amicum ac vaporoſum inſignem qualitatem poſſideant humorum acrimoniam & viſcoſitatem temperandi & reſolvendi parteſque univerſi corporis quocunque modo laceſſitas & commotas placandi & ſedandi, unde egregie omnibus affectibus ſpaſmodicis & convulſivis ſuccurrunt. Spaſmos enim optime ſedant, flatus diſcutiunt & ſimul edulcorationi humorum patrocinantur. Commendamus igitur hæc remedia in colica; in tuſſi, in diarrhœis & torminoſis inteſtinorum cruciatibus, quibus infantes præſertim lactantes ſunt obnoxii ob acrimoniam cauſticam lactis quam excrementa viridia alvo emiſſa produnt. *Hippocrati* ſemen aniſi fuit uſus non infrequentis, & profecto ob amicas ventriculo & inteſtinis dotes inſignem meretur commendationem, unde non inconcinne illud *Helmontius* inteſtinorum ſolamen adpellavit. Decoctum horum quinque ſeminum cum floribus chamomillæ & oleo amygdalarum dulcium & pauxillo ſaponis Veneti ano infantium in eorum atrociſſimis affectibus infuſum, & flatuum torminibus eoſdem egregie liberat. Hæc quoque quinque ſemina ſeu in forma ſicca ſeu humida ſumta menſes cient, ſudorem movent, ſingultui medentur, abortum præcavent, in vomitu & ſingultu ventriculum roborant, flatus diſcutiunt, urinam & calculum pellunt fauciumque raucedini ſuccurrunt, neque minus partum facilitant, præſertim, ſi vapor eorum admittatur ad uterum, ſpecifice vero vapor decoctionis fœniculi mire oculos mundificat & viſum confortat; in ſurditate quoque confert, de quo inter alios teſtatur *Gabelchoverus Centur.* 1. *Curat.* 60. *in annotatis*. Decoctum item fœniculi mirifice lactis defectui conducit, de quo *Centur.* 6. *Curat.* 86. potiſſimum *Amatus Luſitanus* videndus eſt. Cumino nihil præſtantius dici poteſt ad tonum inteſtinorum nimis relaxatum reſtituendum flatuſque diſcutiendos. *Eſt etiam mirabile*, inquit *Reinerus Solenander Conſil. lib.* 35. *pag.* 329. *ex Serapione, in confortando matricem & auferendo ejus ventoſitatem ac conſtringendo menſtrua alba & rubra.*

§. XIV. Ipſa braſſica ruſticorum rubra, vulgo *Braunkohl*, tota medicamentoſa eſt, & ſucco ſcatet nitroſo, dulci, emolliente, laxante ac inſimul blanda vi aperitiva, fundente ac ſtimulante inſtructa excretiones ſaluberrimas adjuvat, & hac ratione non modo a morbis præſertim chronicis egregie preſervat, ſed etiam eorum ſanationi multum patrocinatur. Eximiæ ſunt laudes, quas recenſet de hac *Bartholinus in Libr. de medicina Danorum domeſt. Diſſert.* 1. *p.* 24. *ipſa braſica ruſticorum ceteris oleribus antiſtat, tam cruda, quam cocta omnibus pharmacopoliis palmam dubiam reddit, ut non ſine cauſa, illa in hortis omnium ruſticorum viſa, ſterilem ſibi meſſem in Dania præſagiverit olim medicus peregrinus: facit alvum bonam ac obſequentem, quam ſi dejicere voles, ſuperioris cymæ decoctæ ſuccus tantum bilis pituitæque ejiciet, ut miraturus ſis, nullam rem tam bene purgare, neque helleborum neque ſcammonium & ſine periculo & cito ſalubrem eſſe corpori.* Eſt enim in braſſicæ rubræ noſtratis caulibus, ſi autumno præſertim adultiori eos ſecundum longitudinem ſeces, ſuccus quidam inſtar mellis vel mannæ, qui exſudat, ſi aliquandiu in loco non calido relinquas, cui experientia ſuffulti vim illam alvum laxandi confidenter adſcribimus. Noſtris in regionibus male ſibi & ſuis matresfamilias conſulunt, quando cum aqua prius hocce ſaluberrimum olus decoquunt, deinde exprimunt brodiumque effundunt & poſtea nova aquæ ſimplicis adfuſione iterum incoquunt & ad cibum præparant. Hac enim methodo ſuccus ille medicamentoſus nobilis maxima ex parte perditur. Laudandus hanc ob cauſam jure meritoq; eſt mos eorum, qui in

Tota eſt medicamentoſa braſſica rubra.

Weſtphalia & Ducatu Brunſvicenſi degunt : hi enim braſſicæ brodium extracto nobilioris virtutis probe imbutum non auferuntur , ſed addito ſale & pinguedine , ita præparant , ut non modo guſtui fiat acceptior , ſed etiam in alimentum corpori noſtro longe ſaluberrimum cedat . Ex comis braſſicæ rubræ, quando naſturtium aquaticum , hedera terreſtris , ſpinachia, aſparagus , radix cichorii, urtica mortua adjiciuntur & in brodio carnis bubulæ vel caponis excoquuntur, cibus paratur in diſpoſitione phthiſica atque ſcorbutica omnibus aliis medicaminibus vel pretioſiſſimis multum ſane præferendus . Betæ rubræ radices , quod attinet ; earum recentium ſuccus rubicundus ſubtili quoque , nitroſo & colliquativo ſale imbutus eſt , qui naribus ulcere vel lenta materia obſeſſis egregie confert tam humectando , quam aperiendo . Hujus radicis ſiccæ pulvis naribus attractus pituitam e ſinibus capitis evocando cephalalgiam, quæ ab impacta ibi vitrea materia oritur , tollit.

Betæ rubræ recentis ſuccus naribus ulcere obſeſſis confert.

Rutæ olim magna fuit exiſtimatio Antidoti Mithridatis præcipua eſt baſis.

§. XV. Deveniendum eſt jam ad herbas in re familiari ſatis cognitas, quarum inſignis ad medicinam parabiliorem poterit eſſe uſus. Primas vero teneat ruta , cujus magna olim fuit exiſtimatio ; exemplo eſſe poteſt rex Mitridates, cujus antidoti præcipua baſis eſt. Scatet hæc herba oleo admodum acri & penetrante , quo fibras a motu dejectas ſtimulat & novo vigore acuit. Ejus folia cum recenti butyro mixta & cum pane ſecalino mane ſumta iis , qui pituita abundant & aeri vappido ac humido corpus objicere neceſſe habent , neque minus ad avertenda a corpore infenſa in graſſantibus morbis miaſmata , eximie conferunt . Ejus folia cum pipere , ſale communi : & aceto penetrantiori contuſa atque carpi arteriis impoſita ad febrilem impetum , ſi modo materiæ morbidæ aliis prius proſpectum fuerit, egregie ſufflaminant , & plus ſæpius minorique periculo , quam interna conſtringentia & famigeratiſſimus chinæ cortex in contumaciori etiam quartana ſiſtenda præſtat . Nos præterea acetum vini forte rutæ ſucco bene impragnatum non modo in contagio infeſtis graſſantibus morbis , ſi nari adplicetur & ori admoveatur, valde adprobamus , ſed & ad lipothymias avertendas ejus odorem longe efficaciorem omnibus ſpiritibus cephalicis & pretioſis balſamis apoplecticis deprehendimus.

Salvia præpollet in affectibus ſpaſmodicis atque in epilepſia chronica.

§. XVI. Ex herbis polychreſtis & cephalicis nunc prodeat ſalvia , quæ in omnibus fere hortis proſtat & ab orientalibus populis nunquam non maximi æſtimata fuit, cujus exſiccata folia etiamnum plus æſtimant , quam herbam thee . Propter oleum ſubtile , & vaporoſum & ſedativum ejus decoctum vel potius infuſum in affectibus ſpaſmodicis , in contracturis, in epilepſia etiam chronica loco herbæ thee non mediocrem efficaciam exerit, quæ, ſi uſus ejus externus per balnea accedat, additis aliis nervinis, ut ſideritide , origano , ſerpillo in membris paralyticis vel tono uteri reſtituendo , ad feliciorem conceptum , valde augeri poteſt. Chirurgi ejus decoctum cum paſſulis & nitro ad faucium inflammationem deliniendam , ad dentium quoque & alios oris affectus facta collutione mitigandos magno habent in pretio. Ex herbis porro cephalicis & euporiſtis mentha tam criſpa, quam ſaracenica, meliſſa quoque tam noſtras , quam Turcica egregiam laudem & commendationem merentur. Mentha ſubtili, confortante & nervis amico ac ſedativo oleo abundat , quo tamen non ſolo, ſed ſubadſtringente terreo principio vires ſuas in confirmando tono ventriculi præſertim & inteſtinorum exerit, quare hæc herba in ſubſtantia aut infuſa cum aqua, aut vino vel ſpiritu vini in compeſcendo ſingultu , vomitu nimioque alvi fluxu aut colicis tormentis ſedandis vix par ſibi habet remedium

Mentha oleo nervis amico abundat.

uſu-

uſuque tam interno, quam externo ſeſe mirifice commendat. Aquam ejus ſive cum vino aut aqua ſimplici paratam ad uſum domeſticum omnibus ſingulisque commendatam habere volumus. Vidimus ſola aqua menthæ ſpirituoſa, decenti uſu & purgantibus præmiſſis, inveteratas gonorrhœas fluoremque album feliciter ſublata. Eandem fere cum mentha virtutem ſuaviſſima illa herba, quæ meliſſæ nomine venit, cuſtodit. Oleum gratiſſimum naturæ valde amicum continet, cujus aqua cum vino, additis corticibus citri, deſtillata & edulcorata facile omnes aquas vitæ, balſama embryonum, aquas apoplecticas, analepticas & odore & viribus exſuperat. Meliſſæ floribus Turcicis in conſervam cum ſaccharo redactis ſi ſpiritus ejuſdem herbæ adfunditur, eſſentia prodit, quæ & odore, ſapore ac virtute magnatibus ac divitibus ad ventriculum maxime & genus nervoſum roborandum commendatiſſima eſſe debet. *Paracelſus* arcanum ad vitam longam in hac herba reconditam eſſe adſerebat. *Multa adhuc*, ſcribit *Baglivus Libr. de fibra motrice pag.* 214. *latet in herbis ad citri naturam accedentibus, ut meliſſa, ſed ſapienti ſat.* Hujus herbæ infuſum cum aqua egregie iis uteri vitiis ſuccurrit, quæ ex ejus tono ac robore dejecto proveniunt, ut ſunt difficilis retentio foetus & facilior ad abortum diſpoſitio, perpetuum ſeri putridi ſine ſanguine vel etiam cum ipſo mixti ex utero ſtillicidium, & inde profecta ſterilitas. Idem decoctum eo tempore, quo menſes fluunt, uſurpatum, feliciorem horum fluxum promovet. Meliſſæ in ſubſtantia pulverem ad drachm. 1. ſingulis diebus per menſem uſurpatum in melancholia hypochondriaca ad maniacum fere affectum inclinante valde proficuum annotavi.

Meliſſa uteri vitiis ſuccurrit.

Spica oleo ſcatet ſubtili & balſamico.

§. XVII. In herbis cephalicis & quæ in hortis coluntur atque omnibus fere obviæ ac notæ ſunt, non infimum ſibi locum ſpica vindicat, quæ, ſi ulla, certe hæc oleo ſcatet ſubtili, balſamico & aromatico, quod in majori copia, ſi deſtilletur, quam vix alia herba, præbet. Ab ejus floribus, ſi ſpiritus ſaltim frumenti aliquoties abſtrahatur, ſpiritus cephalicus, aquam reginæ Hungariæ ſi non ſuperans, tamen ipſi æqualis producitur, qui in affectibus capitis a cauſa ſic dicta frigida, & a nervorum debilitate ſubnatis, in apoplexia, paralyſi, auditus gravitate, cephalalgia, vertigine, uſu interno & externo ſpiritibus & balſamis apoplecticis jure meritoque anteferri debet. Exterius in doloribus, rheumatiſmis ad eorum diſcuſſionem, ad roborandos quoque artus, podagra vel chiragra declinante egregium adfert ſolamen. Præterea omnibus ulceribus, præſertim antiquis, fiſtuloſis & quæ partes tendinoſas tangunt, læſionibus ejuſmodi ſpiritus balſamicus decenter adplicatus ad eorum conſolidationem, mundificationem plus certe opis præſtat, quam ingens emplaſtrorum & unguentorum farrago. Roſmarinus, quia valde ratione virium ſpicæ & lavendulæ affinis eſt, & oleo quoque penetranti balſamico abundat, in iiſdem capitis affectibus ejus ſpiritus non ſecus ac ſpiritus lavendulæ cum fructu adhibetur. Ejus infuſum cum aqua vel etiam cum vino in fluxu mulierum albo & exinde proficiſcente ſterilitate, in moleſta raucedine, aſthmate, oris foetore egregie ſe gerit. Cancros, gangrænas & fiſtulas, ex ſpiritu vini infuſiones roriſmarini ſæpius collutas fuiſſe exſiccatas, & quæ alias omne medicamentorum ſubſidium eluſerint, ad perfectam ſanitatem perveniſſe, ſe plus ſemel vidiſſe ac expertum perhibet *Arnoldus de Villanova*. Vinum roriſmarini membra corporis principaliora roborat & ab omni putredine præſervat, ita, ut nullum venenum ipſis nocere poſſit. *Eſt vicarium theriacæ*, inquit, *Arnoldus de Villanova*. Quibus vero pauperioribus non plantæ hæ hortenſes ad manus ſunt, hi ex ſerpillo, origano ubivis obviis, eadem remedia petere &

Roſmarini ſpiritus in iiſdem capitis affectibus cum fructu adhibetur.

concinnare poſſunt. Balnea quoque ex his præparata in omni externarum partium debilitate atque languore ſubigendo, præſertim ſi quis ex diuturniori morbo, vel fœmina ex puerperio convaluerit, præſentiſſimum ſolamen adferunt.

§. XVIII. Devenimus jam ad herbarum virtutem pene ſingularem commendandam, quæ ubique haberi poſſunt & quarum largiſſimum proventum benigna natura non ſine ſingulari ratione ac conſilio nobis conceſſit. Primum itaque in conſiderationem noſtram veniat millefolium, quo omnia prata, omnes ferme vici luxuriant, cujus flores deſtillati oleum ſaphirini coloris, inſigni ſedativa, blanda & antiſpaſmodica virtute donatum, largiuntur. Horum florum cum aqua infuſio in omnibus doloribus & affectibus ſpaſmodicis egregiam exerit efficaciam, ſiquidem non ſine magno fructu atque utilitate in hæmorrhoidum cæcarum dolore, in colica, doloribus poſt partum a lochiis ſuppreſſis, & quæ ex hæmorrhoidum ſuppreſſione naſcuntur, acerbioribus tormentis, in cardialgicis quoque anxietatibus, affectu ſpaſtico ventriculi & diaphragmatis aqua cum millefolio deſtillata vel ejus infuſio cum aqua, aut eſſentia cum ſpiritu vini ſaltim vulgari facta uſurpantur. Quum vero enormiores ſanguinis ſive per uterum ſive per ſedis venas aut fiſtulam bronchialem profuſiones acerbioribus ſpaſticis viſcerum vel aliarum partium contractionibus ſuam originem ſuaque incunabula debeant: euporiſta illa ex millefolio parata in iis compeſcendis vix ulli alii remedio efficacia cedunt. Et quia flores chamomillæ vulgaris etiam propter oleum, quod per deſtillationem identidem ſaphirinum, temperatum & ſedativum prodit, millefolio penitus ferme ſimiles & ipſi affines vires alunt, eorum quoque virtus non diſpar, ſed una eademque in commemoratis jam affectibus obſervatur. Qua de cauſa opportune admodum in horum morborum curatione hi duo flores conjungi & in unum medicamentum, ut in infuſum, vel decoctum aut in clyſterem vel cataplaſma recipi poſſunt: ſiquidem hic flos in omnis generis doloribus, ſpaſmis quoque & hæmorrhagiis ſiſtendis fere incomparabilis eſt. Id vero habent maxime peculiare præ millefolio, quod flores illi, qui flavi ſunt, ad drachmam unam aliquoties die vacuo ſumti pertinaces febris intermittentis inſultus ac impetus potenter ſiſtant atque compeſcant longe tutius, quam ipſa tantopere commendata china, quæ ex remoto Peruviano regno ab aliquot inde jam annis tanto pretio redemta fuit. Nullum vero ſimplex in rerum natura reperitur, quod tam amicum ſit inteſtinis, quam flos chamomillæ. Qua de cauſa etiam non ſine conſilio & ſingulari fructu huc uſque ſolos flores chamomillæ ad clyſteres, in omnibus fere affectibus loco aliorum ingredientium recipiendos, curavimus & ſuaſimus, addito, ſi opus fuit, oleo amygdalarum dulcium & in pauperibus oleo lini vel raparum vel ad feces dejiciendas ſufficienti ſalis communis copia, quod in ſtimulando meliorem uſum habet, quam varia extracta vel electuaria lenitiva aut purgantia, quibus omnibus inter clyſteres carere poſſumus. Inter externa, quæ diſcutiunt, emolliunt vel maturant abſceſſus, cataplaſmata primas etiam hi flores tenent, & vel ſoli vel cum floribus ſambuci, malvæ, millefolii, croci mixti & cum lacte decocti inque veſicam inditi & partibus affectis adpoſiti in ſedandis doloribus atque emolliendis tumoribus omne punctum ferunt. Spiritum vini abſtractum a ſummitatibus millefolii, floribus chamomillæ, ſemine aniſi, cymino æthiopico, vulgo *Kram-Kummel*, in diſcutientibus flatibus plus certe valere, quam alia tantopere laudata carminativa & antiſpaſmodica longiori uſu atque experientia didicimus.

Flores Millefolii destillationis ope oleum antiſpaſmodicum largiuntur.

Ad cataplaſmata primas etiam Chamomillæ flores tenent.

§. XIX. In abſinthio, quod omnis facile terra gignit, eximia efficacia atque virtus recondita eſt, ut vix medicina

In abſinthio eximia virtus recondita eſt.

cina domeſtica eo carere poſſit. Certe multarum chronicarum paſſionum præſervatrix non modo, ſed & curatrix eſt: at quia eſt vulgaris, non magni æſtimatur, ut verum ſit Plinii edictum: *nos pleraſque herbas pedibus conculcare, quarum ſi nobis virtus ſpectata eſſet, eas in cœlum laudibus efferremus*. Gaudet abſinthium principio amaricante balſamico & oleo vaporoſo, ſedativo ac fixiori ſulphureo ſale alcalino. Ob oleum vaporoſum ac ſedativum dolores & ſpaſmos compeſcit, ob amaricans vero principium & ſal alcalino-ſulphureum bilis naturam æmulatur & id fere omne præſtat ac ſupplet, quod alias bilis balſamo in corpore humano efficere competit. Quamobrem etiam in omnibus morbis frigidis, quæ ex defectu bilis, ex nimio acido & viſcido, obſtructione & infarctu viſcerum fiunt, vel ex putredine naſcuntur, tam curative, quam præſervative opem fert acceptiſſimam. Propter amaritiem alvum quoque ſtimulat, febres intermittentes aufert, vermes enecat, atque in cachexia, tumore œdematoſo, obſtructione viſcerum convenit, neque minus juvat concoctionem & in obſtructione hepatis, inque ictero cum fructu ſumitur. Optime decoquitur cum aqua & redigitur in extractum, quod ſolutum in ſpiritu vini ad drachmam unam vel ultra propinari poteſt: iſtiuſmodi enim decoctione abſinthium privatur oleo ſuo vaporoſo, capiti & nervis non ſemper amico. Experimento vulgari tota herba plantis pedum imponitur ad tumorem ibi decumbentem diſpellendum.

Fumaria ſcatet ſucco amaricante & ſale tartareo nitroſo.

Fumaria uti notiſſima eſt herba, ita eadem ſaluberrima jure optimo celebratur, ſcatet enim ſucco non tantum amaricante, ſed etiam ſale copioſo, tartareo, nitroſo. Si in decocto cum cereviſia vel etiam ſero lactis bibatur, aut ſi in forma pilulari adſumatur, omnibus morbis chronicis, præſertim iis, qui ex lympha & ſero corrupto oriuntur, quales ſunt cutis variæ defœdationes, lepra, ſcabies, ſcorbutus, lues venerea & plurimi alii, egregie ſubvenit & circulum ſanguinis promovendo infarctum viſcerum amovet, obſtructiones reſerat, excretiones ſalutares æque per alvum, ac urinam & tranſpirationem ſecundat, atque lympham cum ſanguine hoc modo optime depurat. Et ſane vix præſtantior datur herba ad ſanguinis & humorum maſſam depurandam viſcerumque tonum roborandum, ut quidem noſtra fert ſententia, quam jam laudata hæc divinæ virtutis fumaria. Eoſdem effectus cum fumaria in circulo ſanguinis promovendo, in obſtructionibus & infarctibus viſcerum auferendis atque excretionibus adjuvandis exerit naſturtium aquaticum, quod omni tempore viret & juxta rivulos & in locis paludoſis natale ſolum habet. Specificum maxime audit hæc herbula in ſcorbuto; præterea etiam ventriculum, omniaque viſcera & totam naturam corroborans virtus ipſi encomio non falſo adſcribitur. Hæc planta adhuc recens ſumi poteſt cum butyro vel etiam cum aceto & oleo olivarum loco acetarii, aut cum brodio caponis coqui aut vino vel ſpiritui vini infundi, & ita frequentius in uſum vocari poteſt.

In ſanguine reſolvendo & in aſthmate egregie confert Chærefolium.

§. XX. De chærefolio illud tenendum eſt, quod ad ſanguinem coagulatum reſolvendum, & in aſthmate ad expectorationem in juſculis egregie conferat. Gaudet quoque hæc herba virtute traumatica, reſolvente, diuretica & emmenagoga. Sequitur jam veronica herba valde temperata aperiente & roborante virtute inſtructa, cujus infuſum cum aqua illud, quod ex herba thee paratur, longis intervallis poſt ſe relinquit, unde optimo jure dici poteſt *der teutſche* Thee; quidem non tam præſervando in omnis generis morbis, qui ab impuritate humorum ac viſcerum infarctu oriuntur, ſed & in iis ſanandis, in phthiſica maxime & nephritica affectione vires exerit longe æſtumatiſſimas. Conf. hac de re noſtra Diſſertatio *de infuſo Veronicæ præferendo herbæ thee*. Quoniam mentio facta eſt

Veronica optimo Fo-

cal-

re dici poteſt de diuretica thee.

calculi, in memoriam nobis incidunt aliarum herbarum etiam notiſſimarum virtutes, quæ cum aqua calida infuſæ loco herbæ thee calculoſis exoptatiſſimam opem attulerunt. Sunt vero hæc herba equiſeti, hæderæ terreſtris, baccæ alkekengi, juniperi toſtæ, ſemen dauci. Novi plures, qui multis abhinc annis miſere ex calculo laborantes non præſentius ſolamen, quam in horum decoctis, quotidie ea bibendo, invenerunt.

Roſarū aqua in morbis calidis tam interne quam externe longe utiliſſima eſt.

§. XXI. Ex floribus in uſum quoque domeſticum quoſdam decerpere liceat. Atque in his primum locum inveniunt roſæ, quarum aqua propter oleum fragrantiſſimum, naturæ amicum & dotes plane ſingulares in erigendis viribus, in doloribus & inflammationibus levandis, inque omnibus ſic dictis calidis morbis tam externo, quam interno uſu longe utiliſſima eſt. Roſarum conſerva ob vim confortantem & leniter conſtringentem peculiariter phtiſicis & hecticis dicata eſt. Acetum roſaceum cum ſpiritu & aqua roſarum commixtum, adjecto nitro & pauxillo camphoræ epithema conſtituit, quod capiti admotum in ſiſtendis doloribus, avertendis deliriis & compeſcendis immodicis narium hæmorrhagiis multiplici noſtro experimento virtutis eſt incomparabilis.

Florum acaciæ infuſio leni alvū ſubducit.

Florum acaciæ plenior & ſaturata infuſio cum ſero lactis vel etiam cum vino diluto, verno tempore leniter alvum ſubducit & in ſcabie aliiſque ex impuritate humorum proficiſcentibus morbis, in ſubjectis maxime tenuioribus, magnæ virtutis laude inſignis eſt. Floribus cheiri eorumque expreſſo ſucco nihil ad menſes pellendos vel fœtum mortuum aut ſecundinas propulſandas, item ad obſtructiones hepatis in inveterato etiam ictero recludendas, vix quicquam dari poteſt præſtantius, ſi cum cereviſia calida bis de die medicamentum porrigatur. Hyperici flores, nuſquam non ſatis obvii, etiam peculiares ad domeſticum uſum commendandas cuſtodiunt vires, in diſpoſitione videlicet phthiſica, in enecandis vermibus, inque affectibus ſpaſmodicis, & melancholia hypochondriaca allevandis. Uſus poterit inſtitui in infuſo cum aqua, vel cum aqua leniori inſpiſſatione in extractum redigi poſſunt, quod cum aliis pilulis ſumi poteſt. Neque vero violarum flores prætermittendi ſunt, quorum infuſio ex aqua, addita ſufficiente ſacchari quantitate, leniſſima coctione in ſyrupum tranſit gratiſſimi cœrulei coloris, quo ad expectorationem in omnibus morbis pectoris, & ad expurgandas in infantibus ſordes alvinas, ſive ore adſumatur ſive ano infundatur, vix ullum datur excellentius ex domeſticis remedium.

Flores Bellidis ſunt ſpecifice vulnerarii.

Flores bellidis ſilveſtris, vulgo *Kaſe-Blumlein*, quorum paſſim magnus in pratis & paſcuis proventus eſt, mirabilem vulnerariam & ſpecificum, quæ cruorem reſolvit & per inſenſibilem tranſpirationem evocat, virtutem exerit, unde omnibus læſionibus, quæ ab externa cauſa fiunt, horum decoctum in aqua vel melius cereviſia quam maxime accommodatum eſt. *Minderus* ejus efficaciam in hydrope & aliis morbis, qui ex potu frigido corpori calefacto immiſſo ſuam originem trahunt, non ſatis prædicare poteſt. Cyani florum decocto in urinæ ſuppreſſione, ad ejus fluxum promovendum, nihil datur potentius, præſertim ſi ſemen urticæ commixtum fuerit.

Abies in excretionibus promovendis &c. ſingulares poſſidet facultates.

§. XXII. Ordo nos jam ad arbores deducit, quarum copia nullibi non ſuppetit omnibus, & ex his quoque parabiliora auxiliorum in morborum curatione genera petere volumus. Prodeat vero primum omnibus fere notiſſima abies ſive *Tanne*, quæ ad balſamicum reſinoſum ſuum ſuccum perpetuo viret & ſingulares in omnibus excretionibus promovendis ſanguineque depurando poſſidet facultates. Hujus ſummitatum vel turionum ſumantur manipuli tres & aquæ fontanæ ac vini ana menſuram unam, coque in diplomate per horæ quadrantem, poſtea exprime; hujus doſis ſunt unciæ duæ vel tres, quod certe omnibus decoctis ex lignis exo-

ticis

ticis paratis ratione virtutis præferendum eſt. Siquidem in ſcorbuto, hujuſque contractura, vaga quoque arthritide efficaciſſime ſeſe exerit, ſi ejus uſus ad menſis ſpatium protrahatur. Balneum vel inſeſſus ex fructibus abietis ad paralyſin & contracturam ſcorbuticam a pluribus peritiſſimis medicorum cum fructu uſurpatum novimus.

Juniperus tota eſt medicamentoſa & balſamica.

§. XXIII. Arbor juniperi tota medicamentoſa eſt, quia tota balſamica. Lignum ejus efficacia non cedit lignis exoticis guajaci, vel ſaſſafras, ut commodiſſime eorum in locum ſubſtitui poſſit, imo iis præferendum exiſtimamus in omnibus morbis ex impuritate humorum ortis. Baccæ propter oleum, quo ſcatent, copioſum, balſamicum, ſive in ſubſtantia ſumantur, ſive in rob redactæ, vel ſi toſtæ cum aqua loco coffee infundantur, medentur omnibus iis morbis, qui ex obſtructione viſcerum, & a ſanguine lento & craſſo proveniunt. Quare in aſthmate, in cachexia, ictero, menſium ſuppreſſione, colica, calculo veſicæ & renum, in ventriculi quoque cruditatibus magno ſunt præſidio. Lixivio ex cineribus hujus arboris cum vino ſumto multos hydropicos ſanatos eſſe, non infimæ conditionis medici memoriæ prodiderunt. Junipero non inferior eſt ſambucus, in qua, judice *Bartholino de medic. Dan. Diſſert. I.* plus medicinæ latet & tutior omni tempore ſalubritas, quam in pompoſis antidotis, quæ patrem theriacam & matrem mithridatum habent. Flores & rob ſunt vulgatiſſima illa euporiſta, quibus non facile plebejus vel ruſticus caret. Ipſi flores externe in omni tumore eryſipelaceo, odontalgia, podagra impoſiti, ad emolliendos quoque abſceſſus & duros a lacte coagulato tumores cum fructu adhibentur. Eorum aqua ob vim anodynam fere polychreſta eſt, inque omnibus morbis, ſive acuti ſive chronici ſint, non ſine fructu uſurpatur. Convenit maxime in iis morbis, ubi expulſione opus eſt, ubi dolores urgent, ubi inflammatio internarum partium adeſt. Rob ex baccis paratum ruſticorum panacea & theriaca eſt, quod vel in cereviſia calida, vel aqua florum ſambuci datum univerſale fere præſervatorium & tutum remedium in omnibus ingruentibus morbis conſtituit; ſiquidem excretiones per alvum & per cutim promovet & anodyna ſimul virtute fulget. Quidam ad diaphoreſin movendam addunt cornu cervi uſtum ad drachmam unam. Cum ſachari canti anatica portione rob ſi miſceatur & ſuperfundatur ſpiritus vini iſque accendatur, facta probe agitatione, in diuturna tuſſi & ante paroxyſmum intermittentium ad cochleare unum datum inſigniter prodeſt. Rob frequentiori uſu impetu harum febrium egregie mitigare, imo ſiſtere ſolet, modo cruditatibus primarum viarum laxantibus & corrigentibus probe antea proſpectum fuerit. Medius fruticis cortex, ſi coquatur in cereviſia vel aqua aut vino, & urinam & ſudorem, menſes quoque fortiſſime pellit, unde cachecticorum optima eſt medicina. Externe ſi tumoribus œdematoſis, item eryſipelaceis imponatur, & dolorem & tumorem abigit.

In Sambuco latet integrum Antidotarium.

§. XXIV. Acacia quoque nobis ſuggerit probata remedia, florum jam ſupra facta fuit mentio. Aqua ex iis deſtillata fere polychreſta eſt & omnibus commendanda, ſuaviſſimi eſt ſaporis, roborat & vim quoque anodynam habet. De cortice radicis illud tenendum eſt, quod is infuſus cum ſimplici vini ſpiritu mirabilem virtutem foveat & calculoſis, qui hoc malo inveterato procul dubio ex ſubſtantia renum prorſus læſa laborant, opituletur, ſi bis de die pro una doſi cochleare unum exhibeatur.

Aqua Acaciæ fere eſt polychreſta.

§. XXV. Ex arbore tiliæ nonnulla etiam in noſtrum uſum vocanda ſunt & quidem flores, quorum infuſo in aqua theiformi novi olim chronicam epilepſiam diuturniori uſu perſanatam.

Florum Tiliæ infuſio in aqua epilepſiam perſanavit.

Aqua

Aqua florum in omnibus affectibus, ubi ſpaſmi vel dolores regnant, ſpecifica eſt, hinc ceu polychreſtum remedium utique commendari meretur. Medius hujus arboris cortex cum aqua in mucilaginem redactus incomparabili virtute gaudet, dolorem, inflammationem & ardorem mitigandi, unde cum præſentiſſimo fructu in ambuſtionibus, in podagricis, arthriticis doloribus adhibetur.

§. XXVI. Neque aromatum uſus prætermitti debet ad elicienda in ſcopum noſtrum quædam parabiliora. Pipere non facile carere poſſumus in re domeſtica. Hoc ſale ſcatet alcalino fixo, valde acri, ſiquidem, quod notabile eſt, piper in pulverem redactum cum acido affuſo effervеſcit. Ratione hujus ſalis fixi alcalini aperit, incidit, viſcidos humores reſolvit, cruditates ventriculi corrigit, & ad concoctionem promovendam nihil datur facile efficacius cumprimis ſi ventriculus ob cruditates collectas nihil appetit & gravativum dolorem circa præcordia cauſatur. Optime ſumitur in granis integris ad decem vel duodecim, præſertim ſi ante cibum vel etiam circa tempus ſomni deglutiantur. Extra paroxyſmum in quartana piperis integra grana plures per dies deglutita cubantes hac febre liberaſſe, plerique autores adfirmant. Ejuſdem cum pipere virtutis eſt zingiber, quippe & hoc non volatili per deſtillationem eliciendo oleo, ſed tantum ſale acerrimo fixo imbutum eſt, ratione cujus pulvis ejus ad drachmam unam ſumtus digeſtionem ventriculi ex cruditate viſcidorum humorum depravatam penitus reſtituit, ſique cum melle miſceatur ac in electuarium redigatur, in aſthmate, tuſſi, in calculo quoque, item ad excitandam venerem, menſes movendos & viſum obolitum reſtituendum utiliſſime ſingulis diebus adſumitur, cui ſpecificum infuſum ſuperbibi poteſt. *Nathanael Hodges in Loimologia Sect. VII.* commendat eximie zingiberis pulverem in morbis putridis & ipſa peſte, quam diaphoreſi ſua, qua operatione perficit, & præſervat & optime quoque ſanat. De nuce moſchata, etiam medico domeſtico uſui apta in medium proferenda ſunt. Propter oleum, quo gaudet aromaticum & ſimul anodynum in ſpaſmis & doloribus, vomitu, colica, diarrhœa, dyſenteria ejus pulvis ad drachmam ſemis ſumtus non ſua caret laude; maxime omnium vero hoc remedium gravidis earumque affectibus quadrare multiplici experimento cognovimus. Eas ſubinde primis menſibus pertinaci nauſea, vomitione, quin etiam tuſſi corripi conſtat, quibus incommodis ſublevandis nuce moſchata cum ſaccharo mixta in pulvere non certius auxilium invenimus. In alvi nimio fluxu compeſcendo, in ſoda ſive ardore ventriculi leniendo una pars nucis moſchatæ cum tribus partibus lapidum cancrorum non ſine fructu exhibetur. Eadem nux æquali portione cum alumine crudo remixta febrium intermittentium paroxyſmos potenter ſiſtit, hac tamen cautione adhibita, ut non niſi prius præmiſſis evacuantibus & cum regimine diaphoretico, cum infuſo nempe calido vel ſub motu corporis laborioſo propinetur.

Piper ſcatet ſale alcalino acri.

Zinziber ſale acerrimo fixo imbutum eſt.

§. XXVII. Neque vero crocus in præteritis relinquendus eſt, qui propter inſignes in medendo vires nonnullis Philoſophorum aroma, aliis rex vegetabilium, quibuſdam etiam anima pulmonum appellatur; ſiquidem ob ſulphur blandum anodynum ac vaporoſum, doloribus & ſpaſmis mitigandis, propter ſal acre autem & volatile incidendis humoribus & obſtructionibus reſerandis egregie inſervit. In contumaciori tuſſi & in reſpirationis difficultate infuſum croci in aqua veronicæ, adjecta ſufficienti ſacchari canti quantitate inſignis efficaciæ deprehenditur. Eodem infuſo cum aqua cinnamomi parato ad menſes promovendos, laborioſum partum facilitandum, ad ſecundinas expellendas, ad lochia movenda nihil eſt præſtantius,

Crocus etiam a quibuſdam aurum vegetabile appellatur.

tius, præſertim quando olei amygdalarum dulcium uſus interpoletur. Exterius crocus cum floribus ſambuci, chamomillæ, lacte & mica panis ſimilaginei coctus & inſtar cataplaſmatis partibus arthriticis impoſitus mirifice dolores lenit. Idem remedium etiam cum affectu novimus adhibitum in dolore hæmorrhoidum cæcarum. Crocus cum aqua roſarum addito pauxillo camphoræ oculorum inflammationi in morbillis & variolis medetur. Cubebæ ore maſticatæ peculiariter caput confortant & mirum in modum vertiginem avertunt, teſte *Cratone in Conſ. Med. p.* 182.

Syrupus acetoſitatis Citri ſitim & æſtũ ſedat.

§. XXVIII. Spectant huc quoque mala citria, quorum uſus in re domeſtica & in medica quoque ſatis notus eſt. Horum acetoſitas cum ſaccharo in ſyrupum redacta & ptiſanis addita ſitim & æſtum immodicum egregie ſedat. Cortices cum ſaccharo contuſi & ſpiritui vini infuſi liquorem ſtomachicum & qui flatus egregie diſcutit, præbent, quod etiam de corticibus aurantiorum tenendum. Taleoli mali citrii pulſibus manuum vel plantis pedum adplicati in omni febre ad æſtum deprimendum non inutiliter adhibentur.

Oleum amygdalarum a veneni noxa ventriculum obtinendo prohibet.

§. XXIX. Antequam a vegetabilibus diſcedamus, paucis verbis dicendum eſt de amygdalarum dulcium oleo, remedio certe ad plurima utiliſſimo. Non enim tantum clyſteribus ad alvum ducendam ſive ſolum, quod *Simon Pauli in Quadripartito Botanico* ſuadet, ſive decoctis emollientibus mixtum convenit: ſed etiam interno uſu varias præſtat eaſque inſignes utilitates. Nam venenum, ſi quis incautus adſumferit, a noxa inferenda lubricitate ſua, qua ventriculum oblinit, prohibet. Egregium inſuper eſt antiſpaſmodicum atque ſedativum, ſi iis, qui torminoſis alvi fluxibus vexantur, propinatur. In faucium raucedine, in tuſſi, aſthmate & pectoris quibuſvis affectibus, in phthiſi etiam admodum prodeſt, præſertim ſi cum ſpermate ceti, & ſaccharo canto miſceatur. In colica ſpaſmodica, in dolore ex renum calculo ſubinde atrociſſimo, atque in torminibus, quæ lochiorum fluxum, præſertim ſuppreſſum, comitantur, magno & præſentiſſimo auxilio hoc oleum eſt, ſi ad aliquot cochlearia cum brodio carnis ſumatur. At vero in univerſum hoc tenendum eſt, quod recens & ex recentibus amygdalis, non rancidis expreſſum & quod clarum ac pellucidum, non turbidum eſt, virtute gaudeat.

In deliriis confert cancrorum ſuccus. Etiam in phthiſi.

§. XXX. Devolvimur denique ad regnum animale, ex ampliſſimo ejus ſinu quædam in uſum noſtrum delibaturi. Et hic primum ſe nobis offerunt cancri, quorum ſuccus cum ſucco ſempervivi mixtus & capiti adplicatus in gravioribus doloribus capitis, qui delirium minantur, mitigandus aptus. Eorum quoque ſuccus juſculi reſtaurantibus & nutritivis in tabe, in phthiſi utiliſſime adjungitur. Majori vero utilitate ac laude ſplendent horum lapides, quorum pulvis ſolus vel cum teſtis ovorum aut conchis præparatis mixtus & quarta parte nitri adjecta tantarum eſt virium, ut in omnibus fere morbis chronicis & acutis, præſertim, quibus immodicus calor junctus eſt, ad drachmam unam cum maximo fructu adhibeatur, & eſt fere pulvis ampliſſimi uſus, qui ad acidum primarum viarum abſorbendum, in hypochondriacis & ſcorbuticis, in æſtu contemperando in omnis generis febribus, item ubi diaphoreſi opus eſt, egregium facit officium. Iidem lapides, ſi cum aceto deſtillato offerantur, longe magis eximia virtute pollent, dum potenter coagulatos humores reſolvunt, urinam & diaphoreſin movent, inque omnibus febribus, etiam ipſa in peſte & malignis aliis morbis, in pleuritide, peripneumonia, in omnibus inflammationibus inſigni cum fructu uſurpantur. Lumbrici terreſtres exſiccati & in pulverem redacti, convenienti doſi aliquoties repetita exhibiti, in epilepſia chronica & omni dolore arthritico laudatiſſimæ ſunt virtutis, item lumbrici vivi partibus dolentibus adpli-

plicati egregio ſolamini ſunt. Cochleæ dant pulverem, quo ad præſervationem calculi renalis, ſi aliquoties in ſeptimana adhibeatur, nihil ſecundum noſtram obſervationem deprehendimus efficacius.

Lac omnibus fere remediorum generibus palmam dubiam reddit. §. XXXI. Plura dicenda etiam eſſent de lactis uſu, quod omnibus fere remediorum generibus in medendo palmam dubiam reddit. Optimum judicamus aſininum, poſtea caprinum, cum quibus cura ſi inſtituatur per menſem & ultra, abſtinendo ab omni ciborum & potus genere, arthritis, podagra, phthiſis ſub debitis cautionibus & convenienti regimine feliciſſime ſanari poſſunt. Illud præterea etiam tenendum eſt, quod contra venena adſumta validiſſima corroſiva, ut ſunt mercurius ſublimatus, cobaltum, arſenicum, antimonialia, emetica fortiora, quo etiam ſpectant acriora & draſtica purgantia, non detur præſentius auxilium, mortem & funeſta ſymptomata avertendi ipſo lacte copioſius hauſto.

§. XXXII. De nitro, quod vili conſtat pretio & ubique haberi poteſt, illud ultimo loco inſerendum arbitror, quod id ipſum depuratum vel cum abſorbentibus exhibitum ſit fere univerſale remedium, quia omnibus morbis, quibus interna vehementior commotio vel æſtus junctus eſt, quadrat, eamq; ob cauſam in omni febrium, inflammationum, dolorum, hæmorrhagiarum genere interne utiliſſime adhibetur, alvum quoque laxat, urinam ac diaphoreſin movet, ſitim ſedat, dolores lenit, cujus incomparabilem & divinam virtutem ſi plebeji noſſent, multis ſumtibus atque expenſis, quas pharmacopoliis inſumere debent, parcere poſſent.

DISSERTATIO XXXIII.

DE

GENERATIONE SALIUM.

§. I.

Acidum & Alcali a multis pro Principiis Chymicis habita. IN quantum faſtigium bina hæc Salia, acidum & alcali, ante aliquot annos evecta fuerint, & quanto auſu haud obſcuri Nominis Viri in Principiorum cenſum ea referre, & ex illis rerum omnium naturalium motus ac phænomenorum cauſas deducere allaboraverint, Medicis pariter ac Phyſicis notiſſimum eſt. Uti autem res humanæ omnes & ſurgunt & cadunt, & quæ cecidere, reſurgunt: ſic idem quoque fatum Sententiæ & Opiniones mortalium experiuntur, & dicta quoque de Acido & Alcali hypotheſis paſſa eſt, quæ, multo prius applauſu excepta, radices non egit, ſed ubique jam exiſtimatione excidit, monſtrata a Clariſſimis Ingeniis horum Salium pro ſtabiliendis Principiis infirmitate.

§. II. Quantumvis autem bina hæc Salia minime in numerum Elementorum recipi poſſint, utpote quæ non primæ & ſimpliciſſimæ corporum, ſed primariæ potius corpuſculorum, ipſis adhuc ſimpliciorum, concretiones ſunt, ingenue tamen fatendum eſt, doctrinam de hiſce ſalibus magnam lucem accendiſſe ac fœneraſſe rebus Chymicis pariter & Medicis, ita ut fundamentum variarum Chymicarum operationum & modus agendi Medicamentorum intricatus

& in-

& incognitus longe felicius detectus explicatus hiſce fuerit. Utut enim explicationes iſtæ intellectui plene ſatiſfaciant, in quibus effectus productio per primarias ac radicales materiæ affectiones (intelligo figuram, magnitudinem & motum) demonſtratur; non contemnenda tamen ſunt illa, ex quibus, ceu manifeſtioribus, & in ſenſus magis incurrentibus (quales ſunt gravitas, fermentatio, Sulphur, Acidum, Alcali, elater &c.) effectus particulares deducuntur: quanquam a tribus Superioribus catholicis corporum affectionibus dependeant. Quocirca Medici longe felicius proximioribus ac magis familiaribus mixtorum corporum proprietatibus, ſeu principiis ſic dictis principiatis cauſas & pharmacorum vires deducunt, quam ex atomiſticis principiis, quæ magis theoretica quam Practica ſunt.

§. III. Inter ea vero corpora, in quibus ſecundariæ hæ, magiſque proximæ proprietates præ reliquis conſpicuæ ſunt, eminentiorem locum merito ſibi vindicant Salia, quippe quæ univerſalia rerum quaſi fundamenta & inſtrumenta naturæ ſunt, quibus plurimæ mutationes ac rerum alternationes perficiuntur. Veſtigia Salium circumquaque conſpiciuntur, & tota rerum œconomia illis abundat. Nulla pene in arte Chymica & Docimaſtica peragitur operatio, ubi non ſalia baſes & fundamenta ſunt. Morbificæ cauſæ ſine cognitione ſalium minus ſufficienter explicari poſſunt; & quicquid a Medicamentorum activitate exſpectandum eſt, id ante omnia derivandum a ſalibus. Verbo, tota quaſi natura ſeu univerſalis rerum omnium materialium motus ad Salium geneſin tendit, ſalinaſque particulas principaliores corporum mixtorum eſſe partes, illorum reſolutio artificialis ſive fermentatione ſive igne peracta, ſatis ſuperque arguit. Uti autem doctrina de Salibus ſumme neceſſaria & utilis Medico ac Phyſico eſt & fuit, ſic minus exculta hæc ipſa, & revera neglecta huc uſque fuit. Nullus, quod memini, emerſit hactenus, qui exactam tradiderit Salium doctrinam, vel ipſorum monſtrans eſſentiam, multo minus illorum tranſmutationem ac generationem. Plerique Chymicorum hæſerunt tantum in cortice, ſuperficiaria cognitione Salis Acidi & Alcali, illorumque effervescentia contenti. Verum enim vero, cum exquiſitior Salium doctrina, ejuſque nobilior uſus latiſſime diffundatur in rerum & effectuum naturalium ſcientiam, & explicationi plurimarum intricatarum in Phyſicis ac Medicis difficultatum ſatiſfaciat: inſtituti noſtri eſt, paulo accuratius Salium originem ac geneſin evolvere, illorumque eſſentiam declarare. Quoniam vero ſemper credidi admirabilem Conditoris Sapientiam res naturales ita inſtituiſſe, ut paucis multa gerantur, ita ſufficere cenſeo, ſi ex uno principio, ſimpliciſſimo, activo, liquidiſſimo tamen, uno nimirum Sale acido, terreſtri elemento, omnium Salium varietatem ac generationem variaſque ſalium ſpecies, ſtatus ac effectus deducantur.

§. IV. Placet vero, quoniam omnis diſputatio, ut verbis Tullii utar, de Salibus futura eſt, ante definire, quid ſint Salia. Omnis enim, ut idem graviſſimus Auctor habet, quæ ſuſcipitur de aliqua re inſtitutio, debet a definitione proficiſci, ut intelligatur, quid ſit id, de quo diſputetur. Operæ ergo pretium erit indicare non tantum quid nomine Salis in genere, ſed & quid nominibus Acidi, Alcali, Fixi, & volatilis intelligamus, & quem formalem conceptum verba hæc menti exhibere debeant. Sal itaque ſubſtantia eſt ſapida, & in liquido aqueo ſolubilis. Quo ipſo jam non excludimus Salia intrinſeca, quæ particulis aliis, terreis nempe ramoſis, vel oleoſis involuta & incarcerata ſunt: qualia deliteſcunt in corporibus etiam ſenſu inſipidis, v. g. Mercurio dulci, Ligno, Sanguine, phoſphoro ſolido &c. quanquam de extrinſecis & extricatis ab involucris ſuis terreſtribus, activitatem, penetrantiam *Definitio Salis in genere.*

ac diſſolutionem remorantibus, præcipue nobis ſermo ſit. Removemus autem corpora terreſtria inſipida, poroſa, minus ſolubilia, alcalina dicta, quæ acidum quodvis facile in acceſſum admittunt, uti ſunt omnia teſtacea, marina, terrea, lapides cancrorum, calx viva &c. Cum autem a poſteriori & effectu hæc ſalis cognitio magis petita ſit, eſſentiam illius minus exprimens, ſalia dicemus conſtare, ut omnia corpora, non tantum certa magnitudine figura particularum, ſed eſſe quoque inprimis congeries punctorum minimorum terreſtrium rigidorum, quæ ratione figuræ plus minus acuta, conica, vel cylindrica, vel priſmatica, & pro diverſitate pororum & magnitudinis ſ. ſuperficiei magis vel minus plana, lata, variant, & in diverſas ſpecies abeunt, & ratione volatilitatis, fixitatis ac effectuum differunt, & varia ſortiuntur nomina.

Ejus diviſio in acidum & alcali. §. V. Commode Sal diſpeſcitur in Acidum & Alcali: per Acidum vero non ſolum intelligimus ſubſtantiam, quæ in guſtatorio incolentes ſpiritus afficiendo menti talem ideam & ſenſum acidi exhibet; nec id tantum acidum nobis eſt, quod confligit cum alcali, quoniam & aqua cum oleo vitrioli, & quodvis liquidum, citra ullius additamentum, in vaſe aere vacuo, talem ebullitionis motum ſubire poteſt: Sed acidum vocamus, quod figura & mole tale eſt, nimirum, quod ex punctis oblongis, rigidis & acutis conſtat, & poro conſtantiores, materia aeria repletos habet. Ex quo & acidum magis grave ac denſum eſt, & preſſuram ſuam in corpora obvia magis exercet, illa dividendo, diſcontinuando, ac reſolvendo, adeo, ut ex his facile poſſit dari ratio, cur acida attenuent, incidant viſcidos humores: cur clauſtra metallorum ac mineralium ſumma cum activitate reſerant; cur facilem cohæſionem in fluidis v. g. lacte, ſanguine &c. efficiant, dum nimirum particulis ſuis oblongis, figura ad motum minus apta gaudentibus, fluidorum particulas, figuræ ſphæricæ ad motum aptiſſimæ in motu ſuo inteſtino ſiſtunt, & motum converſionis circa ſuum axem facile impediunt, ſicque ad implicationem & cohæſionem anſam ſuppeditant. Ex quibus facile colligi poteſt ratio, quare acida ſanitatis conſervationi ac vitæ (quæ in æquali ac jugi partium machinæ noſtræ fluidarum ac temperatarum motu ac circulatione per minutiſſima capillaria vaſcula facta conſiſtit) adeo infenſa ſint. Cæterum prout figura acidorum variat, cuſpidibus magis minuſque prominentibus, ſcindentibus, rigidis aut prouti magis minuſque particulas ſibi admixtas habet terreas; variat quoque ipſum Acidum ratione effectuum ſuorum ac virium.

Quid acidum ſit exponitur.

§. VI. Salis Alcalini nomine nobis venit non ſolum ſubſtantia ſolubilis, lixivioſo ſapore linguæ organon impræ- gnans, & cum acido edens conflictum (quod & ſpiritus vini rectificatiſſimus, in quo nulla arte alcali reperire datur, cum ſpiritu nitri forti mixtus præſtat) ſed tale corpus, quod conſtat particulis ratione ſuperficiei levibus, tenuibus, latis, & poris copioſiſſimis, in quibus ſubtilis ætherea deliteſcit materia & ratione figuræ obtuſe angulatis, & acuminatis, ut ex eo ad impetum acidi ſuſtinendum aptum ſit alcali. Ex hoc, quo gaudent Salia alcalina contextu, facile peti poteſt ratio, cur in reſolvendis ſulphureis ſubſtantiis, quæ fere ſemper Sal acidum innexum fovent, tam egregia præſtent: item, quare aeri humido, & libero expoſita in facile abeant deliquium, & cum acido confuſa tantum impetum & eructationem aeris concitent. Dum enim acida ceu graviora, & aere plena, preſſione quadam occupant alcalinorum poros, non poſſunt non particulæ ætheree, in poruſis latitantes, cum impetu propelli, quæ propulſæ in liquido talem impetuoſum excitant motum, quem dicimus efferveſcentiam. Liquidiſſime porro ex dictis patet, cur alcalina infuſa fluidis v. g. Sanguini non ſolum majorem fluiditatem ac tenuitatem concilient, ſed & colo-

Quid alcali ſit, declaratur.

colorem exaltent, adeoque in conſervanda ſanitate ac profligandis morbis præſentiſſimam locent operam. Omne enim hoc præſtat æther copioſus in pororum illorum interſtitiis hærens, qui uti omnium motuum naturalium, & omnis fluiditatis, ſic horum quoque effectuum, ob ſummam, qua pollet, & ſubtilitatem & celeritatem cauſa exiſtit.

Quid Sal neutrum. §. VII. Sal neutrum dicitur illud, in quo ſal acidum & alcali dominantur, & ita ſeſe contemperant, ut illud aptum reddatur, neutram, ſeu ab acrimonia & aciditate diſtinctam ſenſationem, Salſedinem dictam, producere. Unde fit, ut ſalſum, ſive neutrum Sal nuncupari ſoleat. Hujus generis eſt Sal commune, Sal marinum, nitrum, ammoniacale &c.

Quid Sal volatile; quid fixum; & illius diviſio. §. VIII. Per Sal volatile denotamus tale Sal, quod conſtat particulis in ſuperficies ac moleculas minutiſſimas diviſis: Quo enim quid ſubtilius eſt, eo magis diviſum. Hinc minima ætheris agitatione in igne vel aere calido in altum elevatur & avolat. Eſtque illud vel alcalinum ſeu urinoſum & potiſſimum reperitur in regno animalium, quod ſalium volatilium fœcundiſſimum eſt: vel acidum, quale eſt in ipſo aceto deſtillato, ſpiritu viridis æris, ſpiritu nitri. Fixum ſal dicitur, quod habet particulas minus ſubtiles, & diviſas, ſed magis craſſas, ut ſive verticoſo ætheris ſolaris circa globum noſtrum terreſtrem motu, ſive ignis noſtri uſualis vi in aerem difficile vel plane non rapiatur. Hujus generis ſalia dicuntur alcalia, & extrahuntur ex combuſtis vegetabilibus.

Diviſio Salium in naturalia & artificialia, horumque ſubdiviſio. §. IX. Tradito ſic generali ac formali conceptu Salium, qui pro definitione ſufficere poteſt, recenſitiſque præcipuis eorum ſpeciebus, ulterius in ipſorum varietates, & ſpecies elementaque inquiramus neceſſe eſt. Animadvertimus autem ſpecies ſalis commode diſtingui poſſe in Sal naturale & artificiale ſeu factitium. Naturale eſt, quod ordinario naturæ curſu, nulla hominis accedente induſtria & arte producitur, quale eſt Sal commune, nitrum, vitriolum, alumen, quæ ex ſuis mineris effodiuntur: quanquam hæc omnia etiam artis ope produci queant. Ex vegetabilibus huc referenda ſunt Salia eſſentialia tartarea, quibus plantæ nonnullæ ſcatent, ſucci fructuum acidi: ex animalibus ſpectant huc Salia Ammoniacalia neutra, quæ in excrementis, Urina, Sudore ſe manifeſtant. Artificiale eſt, quod fit ex potentiis naturalibus: quæ tamen non concurrerent, niſi voluntario animalium motu activa paſſivis applicarentur. Hujus generis ſalia viciſſim diſtingui poſſunt in ea, quæ jam materialiter inexiſtunt corporibus miſtis, & ex illis igne aut fermentatione proliciuntur: & in ea, quæ mutua corporum commixtione demum emergunt. Prioribus annumeranda ſunt omnia ſalia volatilia, quæ debita Vulcani adminiſtratione ex quibuſvis animalium partibus exſurgunt, ut & omnia ſalia lixivioſa fixa vegetabilium, quæ combuſtionis beneficio in cineres redacta ejuſmodi ſalia fundunt. Hujus generis quoque ſunt omnes ſpiritus ac liquores corroſivi acidi, ex variis ſalibus vehementi ignis tortura artis legibus expreſſi.

§. X. Omnia hæc ſalia artificialia formaliter non inexiſtunt mixtis, ſed propenſive tantum & materialiter. Quamvis enim urgeri poſſit, ſalia hæc etiam formaliter exiſtere in ipſis corporibus, implicita & incarcerata tantum involucris terreſtribus, a quibus mediante igne extricentur ac liberentur: ingenue tamen fatendum eſt, ignem non verum eſſe corporum analyſtam, uti id fuiſſe demonſtrat *Celeberrim. Boyle in Chym. Scept.* ubi acute & copioſe deducit, ignem formas inexiſtentes non tam educere, quam novas prorſus producere. Nec ratio eſt inevidens. Compertum enim eſt ac notiſſimum ex Mechanica-chymica, motum cauſam efficientem eſſe omnium formarum ac qualitatum, quatenus corpuſcula ratione figuræ & magnitudinis mirum in modum dividit, alterat, & mutat & novum ſitum, ordinem ac nexum ipſis inducit: a qua textura deinde omnium formarum, qualitatum ac virium origo de-

pendet. Jam autem in flamma & igne rapidiſſimum materiæ æthereæ, ceu ſubſtantiæ mobiliſſimæ, flumen eſt, ut mirum non ſit, ignem alias ex miſtis producere ſubſtantias, quæ antea non inexſtiterunt. Ex quo apparet, falſum eſſe illud pronunciatum, quo quid ex iis conſtare dicitur, in quæ per ignem fuerit ſolutum. Arguit hanc rem ſatis unicum experimentum. Notum eſt, ſaponem conſtare ex miſtura ſebi & ſalis lixivioſi: quod ſi autem ſapo deſtilletur, nunquam ingredientia iterum prodibunt, ſed longe quid diverſum ab illis, nempe oleum ſubtile volatile, cujus unica guttula aliquot aquæ amphoras odore inficere poteſt. At hæc ignis, prout varie adminiſtratur, vel in aperto aere, vel in vaſe clauſo, ex corporibus longe diverſa elicit. Exempla habemus in camphora, ſuccino, ſulphure & aliis. Pari ratione nec fermentatio aptum inſtrumentum eſt eliciendi ex miſtis principia conſtituentia, quatenus motu ætheris ſitum & texturam corporis varie alterare ſolet.

§. XI. Ex illis autem artificialibus, quæ prævia præparatione ex corporibus producuntur, ſunt vitriolum, alumen, nitrum &c. Sic notum eſt, mineram ſic dictam martis ſolarem, ſeu potius marcaſitam ſeu mineram ſulphuris, *Schweffelkieſs* diuturna expoſitione in aere libero largiri copioſam quantitatem vitrioli ſubtiliſſimi: eodem modo terræ petroſæ, item nitroſæ, omni ſale exhauſtæ, diutius autem libero aeri commiſſæ, inſignem ſalium quantitatem iterum in ſe recipiunt. Notum quoque porro eſt, ſalia (v. g. vitriolum,) commiſcendo limaturam martis cum ſpiritu vitrioli, nitrum, combinatione ſpiritus nitri cum ſale tartari, ſal commune, miſcendo ſpiritu ſalis cum liquore alcalino, artificialia reparari ac regenerari poſſe, ſic quoque *Monteſchnyder in Tr. de Metamorph. Planet.* curioſum communicat proceſſum, dum ex omnibus metallis, quæ prius mixta cum regulo antimonii & pulvere detonante, vertit in cineres, elici poſſe vitriolum ſubtiliſſimum, ac virtute nobiliſſimum & pro diverſitate metallorum varium, edocet. Tacemus jam innumerabiles ſalium artificialium ſpecies uſui medico inſervientes, quæ ex mutua corporum & liquorum mixtione reſultant, qualia ſunt, nitrum fixum, ſal Glauberi, borrax, vitriolum lunæ, ſacharum ſaturni, ſal veneris, tartarus tartariſatus, vitriolatus, nitrum vitriolatum, ſal oculorum cancri, & ſexcenta alia, quæ omnia ex combinatione variorum liquorum & corporum emergunt.

§. XII. Dicta hæc omnia ſalia tam naturalia, quam artificialia, non corpora ſimplicia, & homogenea, ſed mixta & maxime compoſita ſunt. Quamvis enim acida, item alcalia volatilia & fixa prorſus uniformia & homogenea videantur propter ſaporem communem, & effectum ratione mutuæ deſtructionis & repugnantiæ eundem: certo tamen certius eſt, ſalia hæc variorum corpuſculorum & particularum eſſe congeries, & valde diverſa complecti principia & elementa. Hinc acetum præter particulas acidas, etiam ramoſas volatiles ſulphureas continet: in ſale tartari quippe hoc coagulatum & deſtillatum copioſum ſpiritum alcalinum, multumque olei fundit, ſpiritus nitri in ſale volatili vel fixo alcalino concretus conſtituit ſal inflammabile figuræ priſmaticæ, indicio ſulphuris, in ſpiritu nitri latitantis, ſp. vitrioli cum ſpiritu vini rectificatiſſimo deſtillatus magnam terræ quantitatem in fundo retortæ relinquit. Taceo effectus horum acidorum quoad uſum mechanico-chymicum longe diverſiſſimum. Sic ſp. nitri vel aqua fortis, quæ nil niſi ſpiritus nitri per fermentationem cum vitriolo exaltatus eſt, ſolvit argentum, intacto auro, quod ſaltim aggreditur ſpiritus ſalis vel aqua regis, & vice verſa lunam relinquit ſalvam. Notabile eſt oleo vitrioli ſolvi poſſe omnia metalla: quem effectum non aliud ſal etiam ſumme concentratum præſtat. Vitriolum, quod ex martis corpore cum ſpiritu nitri, ſalis & vitrioli ſeorſim præparatum

eſt,

eſt, mirum diſcrepat ſapore, colore, conſiſtentia & ipſo effectu. Idem etiam contingit circa ſalia volatilia & fixa, quæ licet in deſtructione acidi conſpirent, diverſiſſima tamen ſunt ratione effectus & operationis. Hinc quantum ſalia volatilia urinæ, ſanguinis humani, cranii humani, fuliginis, tartari, lucii piſcis, viperarum, quoad diverſos in debellandis morbis effectus, inter ſe differant, ſaniores Practicorum optime norunt. Sal volatile cantharidum veſiculas adhuc excitaſſe obſervatum fuit ab *Olao Borrichio in Act. Hafſeniens. ann.* 37. *obſ.* 63. manifeſto argumento: ſpecificam indolem corporum ſalia volatilia retinere poſſe. Quod ſp. urinæ & ſalis ammoniaci a ſe invicem differant patet, quia ille ſolutionem mercurii ſublimati rubicundam, hic vero albam efficit: quem ſimiliter cum ſpiritu urinæ effectum etiam præſtat ſpiritus alcalinus volatilis ex carbonibus foſſilibus extractus. Quoad ſalia fixa illa compoſita eſſe, non ſolum illorum reſolutio in terram inſipidam, ſed alia patefaciunt, dum nimirum in vitrificatione diverſimode ſeſe exſerunt, & unum præ altero nitidius largitur vitrum: ſic ſal ſilicis elegantiſſimum omnium facere cryſtallum ſcribit *Kunckelius in arte vitraria pag.* 17. In *miſcellaneis curioſis an.* 6. *&* 7. *ob.* 199. exſtat ſingularis caſus dum civi, qui abſynthium plane averſabatur, Pharmacopœus aliquis ſalis abſynthii fixi aliquot grana propinavit, quibus aſſumptis non minus conſueta ſymptomata, deliquium, ſtomachi ſubverſionem paſſus eſt. Porro notum eſt in arte docimaſtica ſal fixum unum præ altero longe eximiores præſtare effectus. Sic maſſa illa, quam dicunt Plagma, ex mixtura ſulphuris & lunæ conſtans, non bene ſale tartari, optime autem nitro fixo reduci poteſt.

§. XIII. Ex hiſce jam omnibus ſuppoſitis varia conſectaria eliciuntur. 1. Salia, quæ ordinario curſu producuntur, magis media, ac neutra eſſe. 2. Acida & alcalina exceſſive talia, item volatilia, & fixa magis artis eſſe producta. 3. In regno minerali magis regnare ſalia acida, in regno vegetabili acido ſalſa, & alcalina fixa, in animali autem urinoſa volatilia. 4. Salia omnia non corpora eſſe ſimplicia, ſed ex diverſis elementis eſſe compoſita.

§. XIV. Reſtat jam ut diſpiciamus elementa & principia ipſorum ſalium, ex quibus maxime tam naturalia, quam artificialia componantur. Ut autem conſtitutiva illa principia eruamus, neceſſe eſt, ut circumſpiciamus, quænam principia omnibus ſalibus ſint communia, ſive anne aliquid deprehendi poſſit in ſalibus, quod omnibus competat, & quod omnia poſſideant, ſive quod inſeparabile ab ipſis ſit, quod nuncupabimus materiam. Si itaque rem bene expendamus deprehendimus in omnibus ſalibus primo puncta & corpuſcula rigida, & acuta ſcindentia, quæ ſenſibus ſeſe offerunt & maxime ex effectu patent, deinde particulas terreas obtuſas, quæ quaſi domicilium ac hoſpitium præbent moleculis, illis figura tali ſcindente præditis. Puncta rigida acuta, ſeu principium activum ſalium ipſi effectus & ſenſus ſatis teſtantur; terram autem, ſive corpora dura ſolida, in omnem dimenſionem extenſa, ad motum per ſe inertia, ſeu principium paſſivum ſalium naturalium reſolutio & artificialium compoſitio patefacit. Sic *Dn. Olaus Borrichius in Tr. de Orru & progreſſu Chymiæ p.* 82. experimentum inſinuat, quo demonſtrat, ſal commune crebriori calcinatione & ſolutione pene totum abiiſſe in terram. Idem tentavimus cum ſale ſic dicto Sylvii, illudque crebriori ac ſæpius repetita calcinatione, ſolutione, filtratione, ac coagulatione tractando, in materiam quandam pinguem, argillaceam, in filtro remanentem, redegimus; cujus uſum in fluidificatione metallorum & aliis ſecretis operationibus admirati ſumus. Sic notum quoque eſt, nitrum, vitriolum ac alumen, prævia crebriori calcinatione ac ſolutione faceſſere in terram copioſam & plures inſolubiles

graves particulas dimittere. Facilius res ſuccedit cum ſalibus vegetabilium fixis, quæ aliquoties ignita & reſoluta magnam quantitatem ſuppeditant terræ inſolubilis. Difficilius magis eſt, terreſtres taliſmodi craſſas particulas monſtrare in ſalibus fluidis & volatilibus, utpote quæ vehementiſſimo ætheris motu ac circulatione, vel in igne, vel fermentatione, qua tractata fuerunt, exiſtente, ab involucris illis terreſtribus majorem in partem liberata ſunt: Sufficit tamen monſtrare, etiam in illis latitare particulas craſſioris & terreſtris texturæ. Notum eſt camphoram, quæ nil niſi puriſſimum ſal volatile oleoſum eſt, totam per combuſtionem reſolvi in fuliginem nigerrimam inſipidam. Salia volatilia animalium, in forma ſicca apparentia, nil niſi terræ ſubtiliores ſunt, ſale æthereo, fluido volatili particuliſque ſulphureis, ramoſis imprægnatæ. Hinc patet ratio, cur ſp. ſalis ammoniaci, cum calce viva & hęmatite paratus, non aſcendat in forma ſicca, bene autem cum ſale quodam alcalino fixo, quippe quod ſubtiliorem terreſtrem texturam facile ſublimabilem cuſtodit, quam fixa corpora terreſtria. Soliditas itaque ſalium volatilium dependet a ſolidiori terra, quæ domicilium præbet ipſis particulis æthereis, volatilibus, ſalinis fluidis. Liquores ſalium acidi-corroſivi, ex ſalibus vehementiſſima ignis tortura expreſſi, quamvis in ſtatu fluido ſint, & a terræ ſolidiori nexu liberati, tamen ſubtiliores particulares terreſtres adhuc recondunt, quod palam fit experimento: dum nimirum ſpiritus vitrioli, vel ſalis, cum ſpiritu vini rectificatiſſimo miſcetur & deſtillatur ad ſiccitatem, magma quoddam terreum remanet. Oleum vitrioli & ſalis, quæ non niſi ſpiritus horum mixtorum concentratiſſimi ſunt, majorem quantitatem terræ quod contineant patet, ſi aqua communis affundatur, tunc enim non ſolum præcipitatio & dejectio, ad fundum plurimarum terrearum particularum contingere ſolet, ſed & ingens calor exſurgit. Tandem quod terra principium conſtitutivum ipſorum ſalium ſit, patet ex illorum artificiali compoſitione, dum nimirum in & ex terris varii generis omnis ſalis expertibus, aeri expoſitis varia naſcuntur ſalia, & unus liquor acidus diverſis corporibus terreſtribus affuſus, innumeras ſalium formas induere aptus eſt, uti id infra clarius ac fuſius tractabitur.

Principia ſalium conſtitutiva. §. XV. Ex hiſce jam clariſſime intelligitur, ſalium principia eſſe duplicis generis, ſeu illa conſtare ex duplici materia, nimirum una ſubtiliſſime diviſa in minutiſſima puncta, rigida, mobiliſſima, a quibus omnis activitas, motus & effectus ſalium dependet; altera materia ſalium eſt, ipſa terra, quæ hoſpitium ac domicilium prębet ipſis punctis minutiſſimis ſalinis, ita ut non amplius inſtar minimorum disjunctorum agant corporum, ſed in terra unita & concentrata longe efficacius in corpora agere poſſint. Jam autem in hac diſſertatione demonſtrandum, activum illud ſalinum principium, ex quo omnium ſalium virtus, activitas & velociſſimus corporum motus dependet, ſaltim unicum eſſe nimirum ſal univerſaliſſimum hujus mundi, æthereum ſimpliciſſimum, ac ſpirituoſiſſimum, ad naturam acidam prorſus accedens. Hoc ſal primogenitum totius naturæ inſtrumentum, omniſque motus ac fluiditatis caloris, lucis primaria cauſa, originem ſuam habet ab ipſo ſole, qui quaſi mare abundantiſſimum eſt ſalis hujus ętherei ſimplicioris ac ſolidioris. Hoc itaque ſal varie motum, modificatum, varieque concentratum, pro diverſitate terræ, ratione extenſionis & figuræ ejuſque ſuperficiei, varias producit ſpecies ſalium. Statuendum itaque eſſe videtur, omnem ſalium varietatem dependere a varia, admixta terra, utpote hæc & varius ejus mechanicus ſitus illius ſalis ætherei nimium progreſſum retardare, illius ſpicula inviſcare, inflectere ac ordine hoc illove diſponere poteſt, adeo, ut particulæ iſtæ ætherez ſalinæ terreis junctæ, non aliter ac acies pungentes, differenti nexu & ordine diſpoſitæ, in ſuis quaſi manubriis & cellulis longius, *Varietas ſalium terræ debetur.*

latius

latius aut declivius ſitis, diverſæ actionis & penetrationis inſtrumenta proferant mechanica. Prout itaque ſal hoc æthereum in majori vel minori copia terræ, ratione molis figuræ ac ſitus diverſæ, vario ſitu & ordine mixtum eſt, exſurgit vel ſal volatile vel fixum, vel ſal alcali, vel ſal ſalſum acidum, acre, &c.

Experimenta quædam. §. XVI. Hujus jam dictæ hypotheſeos veritas ut eo clarius emergat ac eniteat, experimentis, rationibus innixis, totam rem illuſtrabimus. Notum eſt, ſalium actiones, & effectus dependere a ſolo motu, dum nimirum ſcindunt, pungunt, dividunt & diſcontinuant corpora illorumque particulas: quæ effecta ſine motu fieri nequeunt. Motus autem eſſentia conſiſtit in preſſura obviarum ſuperficierum, quas atterendo dividit & in varias figuras ac formas reducit. Jam autem omnis motus, qui in tota rerum natura celebratur, deberi circulationi ætheris videtur circa & per globum noſtrum terraqueum, uti id ingenioſe, *Vir præter omnigenam eruditionem acutiſſimus in philoſophia mathematica Dn. Leibnizius* in hypotheſi *ſua phyſica nova* deducit. Nullum hinc quoque dubium eſt, quod etiam effectus ſalium, dum preſſura acierum ſuarum reſolvunt, penetrant, atterunt, attenuant minima corporum, dependeant a fortiſſima ætheris, qui tam elaſticitate, quam gravitate ſua ubique ſe manifeſtat, actione. Deinde notiſſimum eſt, aerem nil niſi aquam eſſe ſubtilem & vehiculum quaſi ſalis penetrantiſſimiætherei. Quod enim aqua reſolvi poſſit in aerem, & aer in aquam, ex Torricelliano inſtrumento, & Æolipilæ experimento ſatis abundeque conſtat. Sal autem illud æthereum, quod aer in ſinu ſuo fovet & recondit, ſufficientiſſime probant ſalium variorum ex aere productiones & regenerationes. Nitrum ſoli aeri deberi quotidiana evincit experientia. Terræ enim ſulphureæ & excrementis animalium fœcundatæ, ac rite præparatæ, ſi aeri libero tranantı diutius exponantur, largiuntur ſal copioſum, quod aqua communi eluitur & deinde coagulatur, & nitrum nuncupatur. Simili modo ſi minera aluminis (quæ nil niſi terra quædam petroſa, & nonnunquam bituminoſa eſt, ut in nonnullis locis, in Miſnia, ex carbonibus foſſibilibus alumen extrahatur) calcinata, & libero tranantı aeri, commiſſa, ſuggerit copioſum alumen. Et notabile hoc eſt, quod terræ hæ elutriatæ, & omni ſale orbatæ, ſi denuo in aerem ponantur, de novo fœcundentur ac ſale impregnentur, manifeſto indicio, ex aere ſal illud ortum habere, & varias illas terras ſaltim ſal illud univerſale modificare, & ipſi hoſpitium præbere.

§. XVII. Non autem ſolum nitrum & alumen ſali huic aeris æthereo debetur, ſed & alia ſalia nimirum vitriolum, & ſal commune ex ipſo aere extrahuntur. Nempe ſi caput mortuum ſpiritus vitrioli bene exuſtum, omnique ſale denudatum, diutius ſtet in aere, regeneratur, ut de novo magna quantitas ſpiritus vitrioli exinde prolici poſſit. Idem ſuccedit cum capite mortuo ſpiritus ſalis. Nil autem promtius manifeſtat regenerationem ſalium ex aere, quam hoc ipſum experimentum, dum nimirum alumen injicitur in ignem apertum & extreme calcinatur, ita ut nullum ſalis veſtigium remaneat, ſed ſaltim terra ſpongioſa, levis ac prorſus inſipida evadat. Hæc enim ſi ponderetur & aeri committatur, per aliquot dies, mox videbimus mirum incrementum, ut cum antea drachmam unam ſaltim ponderabat, jam drachmas duas cum inſigni aluminoſo ſapore, & adhuc elapſis aliquot diebus, drachmas duas cum ſemiſſe ponderet, & magna quantitas ſalis aluminoſi extrahi poſſit. Quod ſi autem eadem terra aluminoſa, ſale ſuo orbata, in vaſe ex quo per anthliam omnis aer exhauſtus fuerit, ſervetur, nullum prorſus incrementum experitur. Et quamvis materia ætherea in vaſe illo exhauſto relicta fuerit, inſufficiens tamen nimiſque exigua illius quantitas eſt, ad terram ſale hoc impregnandam.

§. XVIII. Quod autem ſal univerſale & ſeminale æthereum per totum aerem diſſeminatum ad acidi naturam accedat, ſequentia experimenta videntur evincere. Nimirum ſi cineres clavellati diu ſtent in aere, in ſal quaſi medium nitriforme abeunt. In ſcoriis antimonii turgidis ſale alcalino fixo, a diuturniori aeris acceſſu efflorescere incipiunt nitroſi floſculi, qui etiam in flammam injecti inflammabilitatem ſuam produnt. Sic quoque *Elzholzius* ex ſilicibus calcinatis, & nocte per æſtivos menſes ſub tecto expoſitis, ſalinum liquorem elicuit. *Vid. Miſcell. Curioſ. ann. 6. obſ.* 18. Ratione hujus acidi univerſalis, marcaſitæ aeri expoſitæ, fundunt liquorem acidum, penetrantem, qui ſolvit ipſum martem in vitriolum martis, uti in Anglia id fit, & proceſſum fuſius deſcribit *Becherus in minera arenarum*. Et quod in aere taliſmodi ad acidi naturam accedens ſal hoſpitetur, patet ex mutatione corporum, quæ fit ab acceſſu aeris. Notum enim eſt oleum tartari per deliquium affuſum ſyrupo violarum ipſi conciliare intenſe viridem colorem. Quod ſi hæc mixtura per aliquot dies ſtet in libero aere, viridis ille color mutatur in obſcure brunum: qualis etiam emergit, ſi huic mixturæ addatur ſpiritus acidus, non tamen ad plenariam ſalis tartari ſaturationem. Quod ſi autem in vaſe, ex quo aer evacuatus fuit, ponatur, diutius color ille viridis remanet.

§. XIX. Deinceps ſpiritum mineralem, qui in cœcis glocoſmi uteris ac ſubterraneis pyrophylaceis, primus motor exiſtit, omneſque lapides & terras fęcundat, inque varia mineralia & metalla tranſmutat, etiam acidæ naturæ eſſe & ex ſale æthereo originem ſuam petere, judicandum eſſe videtur. Notabile eſt, quod ex omnibus mineris marcaſitis talco, lapide calaminari, cryſtallo, ſilicibus per deſtillationem ex retorta fortiori igne factam, ſpiritus acidus obtineatur, de quo conſule *Glauberum p. 1. furni philoſophici pag.* 86. Sic quoque *Becherus loco citato pag.* 87. ſcribit, ex arena & ſilicibus vehementi igne, ſe deſtillaſſe ſpiritum acidum, in febribus ardentibus ſumme proficuum. Quinimo omnes mineræ e terra extractæ ſal vitriolicum & ſulphureum acidum cuſtodiunt.

§. XX. Vitriolum nativum & ſal foſſile ſufficienter ſal acidum in terra demonſtrant. Et quod ſpiritus ille mineralis, qui per totum globum terraqueum ejuſque ſinuoſos & anfractuoſos meatus circumgyratur ac circulatur, ſulphureæ acidæ naturæ ſit, cognoſcitur etiam ex vaporibus ſubterraneis, *die Mitterungen* qui ipſos lapides penetrant, & fœcundant & mineras jam perfectas ſi copioſius in illas irruant, corrodant, & in calces vertant, maxime ſi non ſub aquis hæc metalla poſita fuerint, unde nomen exſurgit, *vermitterte Erke.* Talis autem effectus non alio, niſi acido principio adſcribendus eſt, uti videmus ſimilem effectum in taliſmodi corporibus ab acidis penetrantibus ſpiritibus.

§. XXI. Ex quibus jam clariſſime efficitur, ſal illud ſeminale æthereum puriſſimum primum acidæ indolis eſſe, deinde pro diverſitate terræ, varie ſpecificari ac determinari. Errare itaque illi videntur, qui putant in atmoſphæra ſive circulatione, aeris circa globum terreſtrem varias exhalationes ſalinas, nimirum nitroſas, vitriolaceas aluminoſas, & congeneres contineri & ex terris vi quaſi magnetica attrahi. Non quidem negandum, atmoſphæram ratione exhalationum pro diverſitate terræ & in illa contentorum mineralium ac ſalium variare; illud tamen falſiſſimum eſt, ſalia in terris mortuis regenerata deberi his particulis ſeu exhalationibus. Magnetica enim talis ſympathia, merum Peripateticorum figmentum eſt. Deinde ſalia hæc in omni aëre generari poſſunt, non autem omnis terra hæc ſalia in ſinu ſuo fovere poteſt, & ubi non reperiuntur in terra talia ſalia, ex aere tamen ſemper producuntur hæc ipſa, beneficio terrarum ſpecificarum. Porro errare videntur illi, qui putant in ipſis terris & capite mortuo,

ſuo, & marcaſitis latitare adhuc tale ſal, & quod ſolum aer laxiores poros reddat, & aqueis atomis junctis, ipſas particulas ſalinas reſiduas, quæ cum terreis intime compactæ ſunt, aptas efficiat, ut in aquæ poros recipi & ſub forma ſpirituum, igne ſubdito, prodire poſſit.

Varietas ſalium a particulis terreſtribus eſſe oſtenditur. §. XXII. Quod autem varietas ſalium tantum dependere poſſit a mole terreſtri, quæ ratione ſitus, figuræ, extenſionis, magnitudinis varia, & particulis ſulphureis ramoſis, aqueis magis vel minus impregnata, unum acidum ſpiritum varie determinat, & diverſa ſalia producit, inter alia probat experimentum chymicum ſequens: Tribus corporibus diverſis v. g. plumbo, ferro, argento, affunditur aqua fortis, ſicque varia ac plane diverſa ſalia, ratione coloris, odoris, ſaporis, conſiſtentiæ, & effectus emergunt, nimirum in plumbo, miram dulcedinem adquirit, in marte, ſummam auſteritatem, ponticitatem, ſine omni corroſivitate; in argento autem mirum amareſcit & ſumme corroſiva evadit. Deinde quod etiam ipſa fixitas & volatilitas ſalium, a terreſtri nexu & mole efficiatur, patet, quando conſideramus ſulphur commune in flammam reduci acidam, quod ſi autem calci metallorum cum antimonio diaphoretico mixtæ, ſulphur commune addatur, ſtatim figitur, & ejus inflammabilitas tollitur, & quando lunæ difficulter fuſibili adjicitur ipſum ſulphur, prævia calcinatione facta, abit non ſolum in maſſam friabilem, & quæ ſtatim in igne liquefit; e contra ſi ſulphur addatur ſaturno facile alias fuſibili, & cum ipſo calcinetur, difficulter fuſibilis evadit ſaturnus, ut etiam vehementiſſimum ignem eludere ſoleat.

§. XXIII. Et quamvis reponi poſſit, metalla quidem rationi terreſtris mixturæ admodum differre, terras tamen alias effœtas & ſteriles non adeo ratione figuræ & molis differentes eſſe, facile tamen hic nodus ſolvitur, adducendo experimentum, quo liquidiſſime patebit, etiam terras ubi ſenſibus non poteſt dijudicari diverſitas, ratione figuræ, ſtructuræ & texturæ admodum eſſe diverſas. Nimirum notum eſt, miniſtros artis docimaſticæ ad capellas, in quibus nobiliora metalla ab ignobilioribus ſeparari debent, armandas, uti pulvere ex combuſtis oſſibus v. g. bovinis, cervinis, quem dicunt *flaar*. Notabile autem eſt, cineres ex combuſtis oſſibus porcorum prorſus ad hunc uſum eſſe inutiles. Tacemus quanta ſit differentia inter bolum Armeniæ, terram ſigillatam, cretam, argillam, lutum, arenam, uti partim chymicis & mechanicis, partim etiam medicis notiſſimum eſt.

§. XXIV. Ex hiſce jam deductis liquidiſſime conſtare arbitror, ſal unicum tantum eſſe in natura, quo, ceu aptiſſimo inſtrumento, ad varias operationes perficiendas utitur, nimirum acidum æthereum & hoc principium eſſe reliquorum omnium & pro diverſa modificatione particularum terreſtrium diverſas larvas aſſumere. Ut autem hypotheſeos noſtræ veritas magis appareat, inſtituti noſtri ratio requirit, originem ac generationem cæterorum ſalium tam fixorum, quam volatilium & alcalinorum ulterius perſcrutari & quomodo ex ipſo acido ceu primo hæc propullulent.

§. XXV. Jam dudum Medicorum & Chymicorum haud vulgarium ſententia fuit, ſalia fixa non inexiſtere ipſis vegetabilibus formaliter, ſed fieri demum ex intima unione particularum terreſtrium cum particulis urinoſis volatilibus in ipſa concrematione, qua omnia ſalia fixa conficiuntur. Certum quidem eſt, quod nunquam ſine igne & concrematione, tale ſal fixum ex vegetabilibus & aliis corporibus produci poſſit; falſum tamen hoc, quod, uti nonnulli id probare conantur, hæc ſalia debeantur ſalibus volatilibus, particulis terreſtribus quaſi incarceratis, & incuneatis. Si enim hoc eſſet, ſemper revocari, ac ſiſti iterum poſſent ſalia volatilia ex ipſis fixis, quod tamen omni experientiæ reclamat. Nunquam enim ſal volatile ita adjunctione particularum terreſtrium vel acidarum figi & inverti,

poteſt, ut vel iterum revocari poſſit, vel ſaltim volatilitatis veſtigia remaneant, ſed potius ſtatuendum eſſe exiſtimo, ſal acidum quod in vegetabilibus eſt intime combinatum, ac unitum cum ipſis particulis terreſtribus, in calcinatione & concrematione induere ſchema tale & conſtituere ſal fixum, utpote quævis planta, orbata ſale tartareo acido nunquam fundit ſal fixum; & contra quo copioſius tartareum eſſentiale ſal, vegetabilia poſſident, eo largiorem ſuppeditant copiam ſalis fixi; & in quibus corporibus ſal acidum paucum & ſal volatile copioſum, uti in antiſcorbuticis herbis & in toto regno animali, illa pauciſſimum dant concrematione, ſal fixum. Et porro quod ex hiſce elementis nimirum terra & ſale acido omnia ſalia fixa producantur, ſequentia experimenta patefaciunt. Notum nempe eſt, ſpiritum ſalis vel nitri affuſum cretæ calcinatæ, ſtatim induere alcalinam fixam naturam, dum tam arcte ibi incarceratur, ut ægerrime divortium admittat; Deinde etiam ſal eoſdem præſtat effectus in præcipitationibus ac ſolutionibus, quam ipſa ſalia alcalina. Compertum quoque eſt, nitrum, quod pene totum abit in ſpiritum acidum, ſi cum carbonibus detonetur & calcinetur, evadat ſumme fixum & alcalinum: porro oleum vitriolo ſumme corroſivum, adjectum ipſi nitro, conſtituit ſal intenſe acidum, quod mixtum cum decenti quantitate carbonum, & in crucibulo calcinatum, evadit ſal potentiſſimum alcalinum fixum, cum acido quovis efferveſcens. Tandem ſal Glauberi, quod conficitur ex ſale communi, & oleo vitrioli, ſi cum carbonibus mixtum in crucibulo igniatur, evadit pure alcalinum fixum ſal, quo ſulphur mineralium ſolvi, & omnes ſolutiones cum acido inſtitutæ, præcipitari poſſunt. Ex hiſce iam videmus, ſal acidum & alcali non diverſas eſſe ſpecies, ſed potius varios ſalium ſtatus: hinc, qui acidum & alcali pro principiis rerum habent, mirum falluntur.

Generatio ſalium fixorum.

§. XXVI. Quod attinet productionem ſalium volatilium urinoſorum, & quo pacto illa ex acido ſuum habeant ortum, res ſubtilioris indaginis eſt. Facile autem & difficultates hic occurrentes expedire poterimus, modo conſideremus, ubi, & in quibuſdam corporibus, illorum generatio fiat, & quid hic accidat, facile enim ſic productionis cauſa ſeſe pandet. Animadvertimus autem regnum animale horum ſalium eſſe fœcundiſſimum, ita, ut nullum animal detur, quod non igne combuſtum, magnam quantitatem olei & ſalis volatilis fundat. Poſt hæc ſuccedunt vegetabilia, inter quæ, pauca parvam quantitatem hujus ſuppeditant. In regno minerali prorſus nullum datur ſal volatile, niſi quod ex terris ſulphureo nitroſis putrefactis velimus accerſere.

Salium volatilium.

§. XXVII. Hiſce jam ſuppoſitis placet inquirere cauſas, cur animalia in tanta copia poſſideant ſalia volatilia, non autem fixa, cum tamen ipſa animalia in magna copia aſſumant alimenta acida, ſeu in ſe acidum recondentia, uti accidit in pane, cereviſia, in vino, & omnibus vegetabilium, & tamen deſtituantur ſale acido; facile primo intuitu patet, quoniam alimenta acida, ab animalibus copioſius aſſumpta, nec in illorum partibus, & fluidis & ſolidis, nec in excrementis iterum reperibilia ſunt, quod tranſmutari debeant illa ipſa acida, in alcalia volatilia: quomodo autem id accidat, jam diſpiciendum eſt.

Quid cauſa ſit, quare non volatilia dentur in animalibus.

§. XXVIII. Statum ac firmum eſt ex principiis phyſico-mechanicis, quo ſuperficies corporum in exiliora puncta reducuntur, eo magis eſſe ad motum, & per conſequens ad ſubtilitatem, & mobilitatem aptas. Jam autem in viventibus deprehendimus concitatum & vehementiſſimum fluidi motum, tam circularem, quam inteſtinum; fluidi motus in vegetabilibus propter nutri-

Quomodo in animalibus acida tranſeant in alcalina?

nutritionis neceſſitatem etiam quadantenus obſervatur, in mineralibus autem pauciſſimus. Liceat itaque definire ac concludere beneficio motus, ſalia acida tranſire in alcalina & ex fixis fieri volatilia: quomodo hoc procedat, doctrina de motu nobis ſufficientiſſime demonſtrabit. Nimirum omnis motus fit ab impulſu & preſſura materiæ gravioris ac ſubtilioris. Quo enim ſubtiliora ſunt corpora, eo facilius & celerius ad motum incitantur, & alia corpora movent. Hoc motu & hoc impulſu in corpora, quæ majorem habent molem, continua fit particularum diviſio, attritio, ſolutio & ſubtiliſatio, hinc calor, cujus eſſentia in motu conſiſtit, dividit, attenuat, rarefacit ac volatiliſat corpora craſſiora. Et hoc modo quoque in corpore noſtro peragitur volatiliſatio & alcaliſatio ſalium acidorum terreſtrium. Nimirum dum alimenta aſſumuntur, quæ ex ſuperficiebus craſſioribus conſtant, motu fermentativo in ventriculo & primis viis non ſolum illorum centra recluduntur, & particulæ ſubtiliores in chylum mutantur, ſed & hæ in ſanguinem translatæ, continua ac rapidiſſima ætheris, per ſanguineorum corpuſculorum poros, trajectione, magis evolvuntur ac particulæ irregulares acidæ atteruntur & magis fiunt obtuſæ. Acidum enim, quod conſtantioribus poris gaudet & irregulare & acutum, ac rigidum magis corpus eſt, motu diviſum magis fit obtuſum, poroſum, & majores ſuperficies acquirit. *Vid. Carteſ. Princip. part.3. paragr.* 50. Hiſce autem requiſitis omnibus gaudet ipſum ſal alcali, quod poris minutiſſimis conſtat, & ſuperficiebus majoribus donatum eſt, hinc fluida facile imbibit & illorum impetum ſuſtinere poteſt.

§. XXIX. Ut autem veritas hæc, quod nimirum motu vehementiſſimo ætheris, ex ſale acido, alcali volatile fieri poſſit, ulterius dilucidetur, experimenta in medium adducenda ſunt. Nimirum, fermentatione, quæ conſiſtit in vehementiſſima ętheris trajectione per poros corporum fluidorum irregulares, ex particulis terreſtribus fixioribus, acidis, tartareis, fieri ſpiritus ſulphureos inflammabiles, tritiſſimum eſt, tartarus crudus, qui nunquam dabit ſal volatile, in motum autem fermentativum cum ipſo ſale tartari fixo adactus & deſtillatus, ſpiritum præbebit ſale alcalino volatili abundantiſſimum: ſic quoque per putrefactionem ſalia acida v. g. tartarus ſolutus abit in ſal volatile, hinc tartari putrefacti meminit *Helmontius tract. progymn.* Aqua pluvialis in vaſe quercino diutius detenta, aere exiſtente calido, putreſcit, & dejicit materiam putridam in fundum, quæ deſtillata, ſpiritum volatilem alcalinum fundit. Et genuinus quoque ſalis tartari volatiliſationis modus latitat hoc in experimento. Nimirum ſi ſal tartari aquæ pluviali immittatur, & in vaſe quercino inſtituatur putrefactio, debita adhibita diligentia, facile ſal tartari volatile obtineri poterit. Aqua communis ſola deſtillatione ſæpius repetita, eo penetrantiæ redigi poteſt, ut metalla adoriatur. Spectat hic quoque experimentum egregium, dum nimirum lixivio alcalini ſalis ſolvitur ſulphur commune, & in vaſe ligneo quercino diutius digeſtioni exponitur, fit præcipitatio particularum ſulphurearum rubicundarum, & enaſcitur inſignis fœtor urinoſus: liquor ſi deſtilletur, præbet perfecte alcalinum volatilem ſulphureum ſpiritum, qui omnes effectus communes habet cum ſale volatili urinoſo. Uno verbo, omnis putrefactio & fermentatio ſalia volatiliſat, & ex acido alcali ex fixo, volatile facit. Salia autem volatilia in ſe non differunt, niſi ratione ipſius oleoſi ſulphurei principii, quod intime in illorum poris hæret, facile autem per ſublimationem cum corporibus terreſtribus ſeparari poteſt.

§. XXX. Ex hiſce itaque omnibus, clariſſime monſtratis, colligitur tam diverſi generis ſalia in rerum natura, originaliter ab uno nimirum ſale æthereo univerſali acido dependere. Manifeſtum inde, quantum

uſum

uſum ac fructum ex iis experiatur ipſa chymica & phyſica ſcientia, cum illorum ortum, nunquam antea detectum, clarius jam introſpicit, & ad alias plures inventiones adornandas modos invenit. Nec obſcurum quantum commodi redundet in ipſam medicam artem, dum jam intimius & apertius ſalium morboſorum, excrementitioſorum generationes, ſicque ipſas cauſas morbificas cognoſcimus, & modum agendi medicamentorum, quæ maximam partem ſalinæ proſapiæ ſunt, planius intuemur. Uno verbo, doctrina ſalium, rite ac ſolide ſic ſtabilita, magnam lucem accendit toti philoſophiæ naturali, ac medicinæ: quod ſuo loco ac tempore reſervamus declarandum.

COROLLARIA.

I. *Ex ignorantia veræ & ſolidioris Philoſophiæ naturalis, omnes in Medicina Sectæ ortæ ſunt.*

II. *Medicus, qui philoſophia corpuſculari & experimentali imbutus non eſt, vel empiricum vel oratorem agit.*

III. *Qui neſcit naturam fluidi & ſolidi, in rebus phyſicis, chymicis & medicis prorſus rudis eſt.*

IV. *Quaternio elementorum Peripateticorum magnam ſterilitatem rebus medicis & phyſicis attulit.*

V. *Cum extenſio primum materiæ conceptum ingrediatur, identificari cum ea recte adſeritur.*

VI. *Ex poteſtate materiæ omnes formæ reſultant.*

VII. *Nulla datur attractio in tota rerum natura, ſed omnis motus fit pulſione.*

VIII. *Ignis non recte dicitur calidus, aut calorem in ſe habere; eſt enim nil, niſi motus materiæ æthereæ in particulis ſulphureis rapidiſſimus.*

IX. *Frigus non tantum caloris privatio eſt, ſed & aliquid poſitivi.*

X. *Diſtinctio coloris in apparentem & verum ſibi plane non conſtat & ridicula eſt.*

XI. *Omne corpus in ſe grave, nullum autem abſolute leve eſt.*

XII. *Scientia Botanices Phyſico magis quam Medico neceſſaria eſt.*

DISSERTATIO XXXIV.

DE

ANALYSI CHYMICO-MEDICA REGULI ANTIMONII MEDICINALIS.

PRÆFATIO.

Cum perpendimus ſententias illas, judiciaque, quæ *de uſu medicamentorum*, ut dici ſolent, *Chymicorum*, tum ab ipſis Medicis, tum etiam ab earum rerum inexpertibus ferri ſolent: tum occurrent nobis *duo* inprimis *ineptarum opinionum genera*; *unum* eorum, *qui* ita abhorrent ac *deteſtantur* illorum pharmacorum uſum, ut in internecionem potius hominum producta, quam in eorum ſalutem inventa eſſe, aſſerere haud vereantur; *alterum* eorum, *qui* omnia ea, quæcun-

cunque ſaltim e culina ipſorum chymica ſunt profecta, tanquam de cœlo delapſa *venerantur*, ita, ut iis nulla tutior, nulla præſtantior medicina queat inveniri.

Utrumque vero modo recenſitum opinionum genus, quorum alterum *exceſſu*, alterum *defectu* a vera via *deflectit*, & ab uno extremo, ut dici ſolet, in aliud ruit, neminem inter æquos, rerumque earum expertes æſtimatores fore arbitror; qui non vel maxime *improbandum*, & ut ab ignaris profectum, rejiciendum putet. Quadrat in hos ſapientiſſimi *Hippocratis* effatum, quo imperitiam & inſcitiam, artem Medicam exercentium reprehendit, ſimulque ex iis profluentem effectum exprimit, dum ſc. ita *in lege* differit: ἡ ἀπειρίη κακὸς θυσαυρὸς δειλίης καὶ θρασύτητος, τιθήνη; δειλίη γὰρ ἀδυναμίην σημαίνει, θρασύτης δ' ἀτεχνίην.

Quid enim inanis illa *timiditas* & ſtolida abhorreſcentia (ubi tamen omni modo neceſſariam in eorum uſu circumſpectionem excludimus.) aliud *indicat*, quam rerum ipſarum *inſcitiam*, ἀδυναμίαν, &, quæ hujus mater eſt, ἀπειρίαν? Quod ſi *enim* medicamenta talia, ab imperito artifice uſurpata, ob minus felicem effectum, rejicere vellemus; idem ageremus, ac ſi gladium, quo furioſus nocuit, puniremus. Verum de hac ſententia, cum vulgi ſit, & eorum Medicorum, qui illius indolem ſequuntur, aut gratiam ejus aucupari ſtudent, ſupervacaneum erit multa verba facere.

Altioris autem indaginis, nec ita facile rejicienda videtur *altera opinio*, maxime, quod *eorum* dicatur, *qui præſtantiam* aliquam in arte Medica Chymicaque *adepti* eſſe putantur. At vero, ſi & hanc accurata mentis indagine evolvere, &, ex quonam fonte ſcaturiat, quid ſecum ducat, ſcrutari velimus: intelligemus profecto, eam *parem*, imo graviorem *cenſuram mereri*. Quid *enim* viro, in arte Chymica Medicaque verſato indignius eſt, imo quid *inanius*, quam, *quicquid focum chymicum oleat*, obſtupefacto animo *admirari*, ſummiſque laudibus in cœlum extollere? Imo vero, quid a Medico bono doctoque magis alienum, quam eadem illa monſtra chymica *ſummis titulis mactare, aliosque decipere?* Id *enim* inprimis indicare videntur, *hyperbolicæ* illæ *denominationes* quibus efficaciam *arcanorum* ſuorum colorare, atque ita magno conatu aliis obtrudere ſolent, cum tamen ſæpiſſime ne pharmaci quidem nomen mereantur. Et hæc ſane eſt inſignis θρασύτητος illius, Hippocrati notatæ, ſpecies, filia ſcilicet ἀπειρίας: imo vero nihil aliud demonſtrat, quam plenariam chymico-medicam ἀτεχνίην.

Sed quorſum hæc? Fatum hoc, remediis chymicis commune, de quo modo verba fecimus, expertus etiam eſt REGULUS ANTIMONII, MEDICINALIS dictus. Scilicet antimoniale hoc medicamentum ante pauca demum luſtra in lucem prodiit, & initio quidem pro magno arcano, præcipue in belgio, habebatur. Hujus *inventor* quisnam ſit, adhuc ſub judice lis eſt. Alii enim *Cranium* afferunt; alii *Mætſium*, qui & ipſum regulum *A. C. Leid.* & *chymiæ* ſuæ *rationali* inſeruit. Reperitur etiam apud *Viganum in med. chym.* Hic itaque regulus, duplici illo judicio eſt tentatus. Multi fuerunt, & adhuc ſunt, qui eum inter myſteria chymica referunt. Multi contra, qui nullum uſum tribuant, imo etiam pro noxio & venenoſo habeant.

Quo circa operæ pretium eſſe duxi, paucis, *qui de ejus natura ſentiendum ſit, explicare*, præſertim cum illud nondum ab alio expreſſe fuerit factum: unde, ſi rem minus acu tetigero, veniam eo facilius me impetraturum eſſe confido. Quare, prælibatis breviter *reguli* hujus *principiis*, trademus primum ejus *præparationem*, tum *æthiologiam chymicam*, ac denique diverſum *uſum*. Antequam *Ratio propoſiti.*

vero

vero ad opus ipſum nos accingamus, benigniſſimum NUMEN ſupplices veneramur, ut mentem noſtram almæ ſuæ virtutis ſplendore, ſpirituſque claritate illuſtret, quo veritatem videamus & afferamus, indeque in divini nominis ſui gloriam, utilitatem aliquam afferamus.

PARS GENERALIS.

DE

Principiis reguli medicinalis.

MEMBRUM I.

DE ANTIMONIO.

Quæ noſcentur in ANTIM. PRincipio itaque, cum diſſertatio de regulo medicinali, tanquam compoſito artificiali, futura ſit, neceſſum eſt, ut quædam *de ejus principiis*, quæ ad rei noſtræ illuſtrationem facere videbuntur, afferamus. Horum præcipuum eſt *antimonium*, quippe quod materiam reguli conſtituit. Eſt vero hoc *compoſitum* minerale, conſtans *ex ſulphure* communi & metallicorum *regulina ſubſtantia*. Addunt alii tertiam partem, nimirum portionem quandam *arſenicalem* quam vero nos ad regulum referemus. Ceterum, an in hoc minerali lateant *tria principia chymica*, diſquiſivit jam dudum *Ex. Dn. Præſes in diſſert. de cinnab. ant. c.* 11. Unde hanc controverſiam noſtram non faciemus.

Diximus vero *Sulphur antimonii*, quod cum regulo laxa & ſuperficiali compoſitione confuſum eſt, *eſſe ſulphur commune*, ſiquidem tale quid & *ſyntheſis* & *analyſis* antimonii ſatis abunde *oſtendit*. Per *illam* enim patet, ex fuſione reguli antimonii cum ſulphure communi, idem ſpecie antimonium, ac naturale eſt, imo purius, impetrari. *Hæc* vero ſc. analyſis idem demonſtrat, modo nota methodo, pars regulina, acido ſalis communis ſoluta, legitime abſtrahatur, & ita ſulphur purum, pauciſſimo regulo adhuc infectum, ſublimabitur. Plura de hoc negotio diacriſeos videri poſſunt apud *Boyl. in chym. ſcept. Tachen. hipp. chym.* alioſque. Quare merito *rejicimus* eorum opinionem, qui magnam hic agnoſcunt *differentiam*, & ſulphur antimoniale ad ſulphuris *auri naturam* accedere dictitant, & propterea magna arcana in illo quærunt. Neque enim aurifabrorum experimentum *depurationis auri* per antimonium huc quadrat, ac ſi poſitive quid de ſulphure antimonii auro communicetur, quod ipſi rutilantem colorem reſtituat, cum potius aurum, *inquinamentis* ſuis metallicis a ſulphure privetur, ut ita colorem ſuum nativum, fulgidum recuperet. Neque etiam quicquam huc facit *differentia ſulphuris* antimonii vulgaris, quod *auratum* dicunt a ſulphure *communi*, tum quoad colorem, tum etiam quoad alia attributa, quippe quæ a particulis *regulinis* proficiſcuntur. Unde *ſulphur* antimonii, quod eodem modo *ex antimonio artificiali*, cum ſulphure ſc. puro parato, producitur, *a ſulphure aurato* vulgari *non differt*, niſi minori efficacia emetica. Idem ergo ſpecie ſulphur eſt in antimonio, quale eſt ſulphur vulgare, ſc. mixtum illud ex acido vitriolico univerſali & φλογιςῶ pariter univerſali conſtans, quod unum eſt principium antimonii conſtitutivum.

Alterum eſt *ſubſtantia regulina* metallica, quam alii mercurialem nuncupant, exiſtimantes, regulum nihil aliud eſſe, quam *mercurium* vivum, *vaporibus arſenicalibus coagulatum*. Adducunt etiam *argumenta*, quod (1) *mercurius ex antimonio* produci poſſit, quale artificium *Baſilius, Valentinus, Beccherus, Langelottus* aliique chymici tradidere: (2) quod ſingularis *convenientia* ſit ſolutionis & *imbibitionis* utriuſque, *a ſale communi & ſulphure*. (3) quod *cohæſione cum auro* inaurandis metallis conveniant, itemque *volatilitate*, & quæ alia ſunt experimenta, quæ refutavit *Exc. Dn. Stahlius* in

in obſ. chym. menſe Decembri, ubi aſſerit, *eſſe quidem regulum antimonii mercurialis diſpoſitionis, ſi ita intelligatur, quod in mercurium poſſit redigi, an vero hæc actu inſit regulo, neque poſteſi potius aliquam, quam aphræſi coagulantis principii opus habeat, dubium eſſe.*

Eſt ergo *regulus* antimonii ſingularis ſpecies *mixti* metallici, e ſubſtantia *terreo* vitreſcente ac materia *inflammabili*, ſive ſulphure metallico conflata.

Manifeſtat ſeſe *terrea ſubſtantia* in varii generis *vitris* antimonii, exuſtione ac conſumtione ſulphureæ partis per diuturnam calcinationem confectis.

Sulphureum vero *principium* ad reguli formationem maxime neceſſarium eſt, ita ut ab eo ſolum nitida illa & *metallica conſiſtentia* proficiſcatur. Præclare enim *Excell. Dn. Præſes in notis ad Pot. pharm. ſpag. c. 11.* hac de re loquitur: *Sulphureum*, ait, *principium fluidum per totum terræ ambitum circulatur, perque omnes mineras diſperſum eſt, & prout terra metallica differt in terris & lapidibus, varias metallorum ſpecies producit, adeo, ut ſulphur & terram fluxilem pro veris metallorum principiis agnoſcam.* Quare hoc ipſum principium *ad reguli*, ut metallici concreti, *conſtitutionem* ſummopere *neceſſarium* eſt. Quod *ſi enim* hoc quocunque modo, vel per ſalia, vel per nudum ignem *auferatur*: *perit* ſubinde prior *metalleitatis*, ut ita dicam, *forma*, & in terram calcariam vitreſcibilem fatiſcit. Quam primum vero huic terræ abſumtum ſulphur *reſtituatur*: *recuperat* nova mixtione ac regeneratione quaſi, priorem, ſplendidam, *metallicam*, *faciem*. Cui fundamento innititur artificium *revificationis reguli* antimonii e ſuis calcibus, uti & *aliorum metallorum*, quod reſtitutione ſulphuris metallici, vel ex carbonibus, vel alia re commoda inflammabili, peragitur. Hæc itaque ſunt elementa reguli.

Separatur autem hęc regulina ſubſtantia a ſulphure, *interventu* corporis *ſalini*, vel *metallici*, quod ſulphur imbibendo, nexum antimonii diſrumpit.

Ex priori genere uſitatiſſima methodus eſt quæ *pulvere fuſorio* nigro peragitur. Prodit ita *regulus* in mediocri quantitate copioſiores adſunt *ſcoriæ*, quæ non ſolum ſulphuream, ſed & regulinam ſubſtantiam continent. *Inſerviunt* itaque variis *præparationibus*, vel *calcis* antimonialis, vel *tincturæ balſamique*, vel *florum*, cum ſale ammoniaco ſublimandorum, vel *ſpiritus fumantis*, mediante calce viva & ſale ammoniaco deſtillandi, vel *ſulphurum* antimonialium, diverſis acidis præcipitandorum, vel ipſius *reguli reductioni*.

Altero vero *modo*, qui interveniente *metallo* fit, copioſior *regulus* prodit, prout nimirum metallum adjectum, magis vel minus ſulphur ſaturat. Igitur omnium *copioſiſſimus* dejicitur a *ferro*, modo dimidia ejus quantitas acceſſerit, quippe quod ob denſam conſiſtentiam multum ſulphuris ad ſui ſolutionem requirit. Non vero ita *largiter* prodit regulus acceſſione *veneris*, niſi anatica vel major ejus portio aſſumatur. *Plus* vero reguli acquirimus a *ſtanno*, ubi tamen regulus impurior, ſtanno immixto, prodit, maxime, ſi juſto major quantitas acceſſerit. Denique non præterire debemus, quod *mercurius minimum* horum de ſulphure imbibat, ita, ut ejus partes ſex vix partem unam ſulphuris ſaturent. Docet hoc non ſolum *analyſis cinnabaris*, mediante reguli antimonii quarta parte peragenda, ſed vel maxime *ſyntheſis, &* cinnabaris *vulgaris*, *& antimonii*, quæ ad partes quatuor mercurii ſublimati, unam tantum partem antimonii requirit. Et hæc de diacriſi.

Infectum vero regulum eſſe diximus *arſenicalibus inquinamentis*, quod multa probant experimenta vid. *D. Stahlius menſe Decemb.* Magna vero ejus pars ſimul *cum ſulphuris* ablatione *divaporat*. *Plus* vero abſumitur, ſi regulus cum ſexta vel quarta parte *nitri* aliquoties fundatur, *unde* regulus magis *depuratus* prodit, quod & *ſtella* ejus indicat, qua tali tractatione conſignatur, de quo artificio poſteriore videatur *Philal.* &, qui hujus hyeroglyphicas expreſſiones expli-

explicat, *Beccherus in ſupl. II. ad Phyſicam ſubt.* itemque *Dn. D. Stahlius l. c.* ubi totum negotium accurate delineavit. Abſumitur itaque portio arſenicalis per nitrum, quod etiam regulum in calcem exurit. Ubi tamen notandum, quod dubium ſit, omne *arſenicale* inquinamentum abſumi, cum calx talis facile ſine arſenici acceſſione regulinam conſiſtentiam recuperet. Exiſtimant ergo *remanſiſſe portionem*, fixatam tamen. Atque ita palam conſtare arbitror, quæ ab initio dicta ſunt de principiis antimonii, nimirum eſſe hoc compoſitum ex ſulphure communi & ſubſtantia regulina, cui multum arſenicalis materiæ conjunctum eſt. Et hæc quidem ſunt elementa antimonii.

Uſus ejus latiſſime ſeſe *extendit*, tum *in chymiam*, tum in *pharmaciam* & ipſam *therapiam*. Teſtimonium hujus rei præter alia exhibet *regulus* noſter *medicinalis*, præcipue, quod inter calces antimoniales pigriores quaſi, & alia regulina draſticotera, *medium* tenere exiſtimetur, de qua re poſtea dicemus.

MEMBRUM II.

DE SALE COMMUNI.

Affectiones ſalis communis. ORdinis jam ratio poſtulare videtur, pauca quædam de altero reguli medicinalis principio ſc. ſale communi diſſerere. Ubi tamen lubens prætereo, quæ de *principiis* acidi *hujus ſalis* exponi poſſent: ſed paucas ejus affectiones, pro noſtro ſcopo facientes, commemorabo.

Primum itaque *ſalis hujus acidum magnæ tenuitatis ac volatilitatis* eſt. Ita vulgare experimentum eſt, ſal commune *ex iteritatis* ſolutionibus & *evaporationibus* in auras abripi, ut nihil niſi *inſipida terra remaneat*. Fecit tale experimentum *Dn. Præſes in diſſertatione de ſalium generatione* cum *ſale polychreſto Sylvii*, quod crebriori ſolutione, evaporatione ac fuſione, in materiam pinguem argillaceam redegit. Eandem volatilitatem demonſtrat *ſal ammoniacum*, ubi cum particulis urinæ & fuliginis oleoſis totum volatile redditur. Unde eſt, quod non incommode *ſalis volatilis geneſis* in animalibus *a ſale communi* derivari poſſit. Probant hoc *cryſtalli*, *ſali communi* ſimiles, qui *ex urina* leviter *inſpiſſata* prodeunt, cum tamen ne veſtigium quidem eorum appareat, ſi *putrefactio* præceſſerit, ubi potius nova mixtione *in ſal volatile* tranſiere. Idem hoc oſtendit *ſimilitudo efficaciæ* ſalis volatilis & ſalis communis, quam *in actibus ſolutoriis* exercere ſolent. Ita *ſal volatile*, ſpiritum nitri eadem facultate, *in ſolvendo auro*, imbuit, ac facit ſpiritus ſalis communis. Ex quibus utique, uti & aliis, magna ſalis hujus tenuitas, volatilitas, penetrantia cognoſcitur. Eſt enim *inter* reliqua *acida* mineralia, *tenuiſſimum*: Unde *a quovis*, ſive vitriolo & alumine, ſive nitro, ſive terris argillaceis inhærente, acido *liberatur*, ut commode a terra ſua alcalina ſecedere poſſit. Ad oculum hoc *patet*, ſi ſali communi, in arena calida collocato, affunditur *ſpiritus nitri*, ubi ſubito acidum *ſalis* communis *expelli* odore deprehendimus. *Acidum* vero *nitroſum*, terræ ſalis communis involutum eſſe, licet chryſtali inde prodeuntes cum cryſtallis ſalis communis figura conveniant, patet, ſi *ſpiritus vitrioli* inſtilletur: unde acidum nitri in forma vaporum flavorum divaporat.

Ex hac vero ſalis hujus facultate pendet alia ejus ſumme notabilis efficacia, quam in ſulphureorum corporum diſſolutione exſerit. Id vulgare docet experimentum, ſi hoc ſal *carbonibus* candentibus injiciatur, tum *flammam* magis *augeri*, ut carbones longe citius conſumantur. Eadem ejus vis manifeſtat ſeſe in *antimonio*, ubi, ſi fortiori acido fuerit liberatum a terræ vinculo, valide *ſulphuris exuſtionem adjuvat*, uti id in productione *magneſiæ opalinæ*, ita dictæ, ex antimonio, nitro, & ſale communi paratæ, videre eſt.

Denique etiam hic notari meretur vis acidi hujus ſalis in ſolutione ac imbibitione mercurii & reguli antimonii. *Illum* enim prompte arripit, & interpoſitione ſpiculorum intra globulos mercuriales, motum fluiditatis impedit, ut mercurius ſolideſcentem & *ſicceſcentem conſiſtentiam* nanciſcatur. *Secedit* vero rurſus, *ſtanni interventu*, unde, deſtillatione fortiori, forma *ſpiritus* craſſi, in aere libero *fumantis*, prodit. Eadem hæc prompta coalitio acidi ſalis communis cum mercurio, occurrit etiam in actibus præcipitatoriis; ſiquidem, ſi ſolutioni mercurii, cum ſpiritu nitri factæ, affundatur ſpiritus ſalis, ibi coit cum mercurio, cum eo fundum petit, ac concretum pulverulentum, mercurio dulci ſimile, conſtituit. Quod ſi vero, ſecundo, hæc acida conjungantur, contrarium his accidit, & ſolutio promptius ſuccedit. Simile quid obſervatur in ſale urinoſo volatili, quod martem vel tutiam, e ſolutione cum ſpiritu ſalis facta præcipitat, in compoſitione vero cum ſale communi ſolutionem non impedit, quin potius ſecedendo a ſale communi, eam promovet. Inde videmus habitudinem hujus ſalis in ſolvendo mercurio. Multo *promtius* vero *regulum* antimonii *aggreditur*, quod maxime *reſuſcitatio mercurii* currentis e mercurio ſublimato, mediante regulo, declarat. Patet hoc etiam in *præparatione cinnabaris* antimonii, ubi acidum ejus ſecedens a mercurio ſolvit regulum, & butyroſa conſiſtentia transſtillat.

MEMBRUM III.

DE SALE ALCALI.

Quæ notentur in ſale alcali. TRanſeo ad *ultimum principium*, ſcilicet ſal alcali, cujus vim in ſulphurea concreta paucis pro noſtro ſcopo tangemus.

Scilicet (ut duo ſaltim verba de ſalis hujus *geneſi* dicam) originem debet *ſali acido nitroſo* ſimili, quod, diſſipatis exuſtione particulis oleoſis, reſiduis terreis corpuſculis innectitur. Unde, quo plus ſalinæ terreæque ſubſtantiæ continent vegetabilia, eo plus etiam alcali largiuntur, contra vero minus prodit, ſi materia oleoſa volatilis exſuperet. Patet inde, hoc ſal, uti alcali volatile in animalibus *ignis* eſſe *productum*.

Notanda vero in hoc ſale eſt, efficacia ejus in corpora ſulphurea, & quidem primo mineralia. Quod ſi enim cum *ſulphure* communi fundatur, *dirimitur* ejus *mixtio*, ut φλογιστὸν, avulſo acido, ſenſim accedente libero aere evaporet, quod etiam nitrum accelerat. Interea hæc duo ſalia *firmiſſime uniuntur*, ita ut non niſi ſulphuris regeneratione *ſeparari* queant. Dum vero alcali ita ſulphure impraegnatum eſt, *deſtruit* alia *metallica* corpora, quæ ſimilem aduſtibilem ſubſtantiam in mixtione ſua continent. Efficacia vero hujus ſalis in ſulphureo oleoſa animalia & vegetabilia occurrit in vulgari experimento ſaponario, & ſimilibus concretionibus, ad imitationem illius inſtitutis, ex balſamicis, reſinoſis, oleoſis, balſamo Peruviano, oleo ligni rhodii, jaſmini, lavendulæ &c. *Hæc* vero coalitio cum ejuſmodi oleoſis *ſuperficialis* ſaltim *confuſio* eſt, cum facile unio hæc iterum diſſolvi queat. *Intimior* vero illa eſt, quæ juxta *methodum Starckianam* peragitur, ubi *olea* ſubtilia *deſtillata*, juniperi, aniſi, &c. longiori temporis ſpatio, ſali lixivioſo imbibuntur, ut cum eo in deliquium abeant. Similis combinationis ejuſmodi modus traditur ab *Exc. Dn. Præſide in notis ad Poterium*, quo docetur, quomodo drachma una olei deſtillati, mediante ſpiritu vini, ſolvat drachmas duas ſalis tartari. Cui fundamento innititur præparatio *ſalis volatilis oleoſi*, *Dn. Præſidi* uſitata, quod ex ſpiritu ſalis ammoniaci, ſale tartari, ſpiritu vini, oleis deſtillatis cinamomi, cardamomi, lavendulæ &c. conficitur per longam digeſtionem. Quibus etiam ex pharmaceuticis accenſeri poteſt facultas alcali in reſolutione reſinoſorum ſulphureorum aromatum v. g. myrrhæ, ſuccini, maſtiches, balſami Peruviani

&c.

&c. pro præparatione ſpirituum, eſſentiarum, balſamorum &c. Demonſtrat hoc pariter *methodus extrahendi eſſentias* per alcali, in cujus lixivio concoquitur vegetabile, & in extractum convertitur, ex quo ſine tanto ſpiritus ardentis diſpendio eſſentiæ ſaturatiores parantur.

PARS SPECIALIS.

De regulo medicinali.

MEMBRUM I.

DE PRÆPARATIONE.

Quæ in præparatione reguli medicinalis occurrunt. CUm ex præmiſſis hiſce parentes quaſi reguli medicinalis pernoverimus: ſequitur, ut jam ipſam prolem conſideremus, ubi primum de ejus ortu, ſcilicet præparatione, agemus. Quanquam enim hæc a diverſis auctoribus, deſcribatur, ex quibus ſunt *Mætſius in chymia rationali* & *Act. Curio Leid. Koenigius in regno min. Barekhyiſen in pyroſophia &c.* noſtrum tamen erit eandem pariter delineare. Accipiuntur antimonii puri partes V. ſalis communis partes IV. ſalis tartari pars I. (Alii ingredientium proportionem mutant & aſſumunt antimonii partes VIII ſalis communis partes VII. ſalis tartari partem I. Plerique tamen in priore conveniunt.) Hæc contuſa invicem miſcentur, & ſucceſſive crucibulo candenti ingeruntur. *Ignis* vis tantum intendatur, ut materia ſufficienter & tenuiter fluere queat, id eſt ſit *fuſorius* mediocris. Poſtquam autem materia ſatis fluxit, quod fit intra quadrantis horæ ſpatium, ſi legitime procedatur, effundatur in conum, ſebo aut fuligine candelæ imbutum, qui, ut regulus a ſcoriis probe ſeparetur & ad fundum ſecedat, pro more, qui in aliis regulorum fuſionibus obſervari ſolet, concutiatur ſuperne. Neceſſariam enim nonnulli hanc encheiriſin ducunt, præſertim quod, cum levior ſit, quam alii reguli antimonialis, ægrius a ſcoriis ſeparetur & ad fundum ſecedat. Itaque, ſi concuſſio illa negligatur, mixturaque quaſi ebulliens e crucibulo candenti ſubito in conum frigidum infundatur, accidit non raro, ut ſub ebullitionis continuatione ſcoriarum portio, regulo interfundatur, & vice verſa pars reguli in ſcoriis remaneat, atque ita impurus, & aliis inquinamentis conſpurcatus, aut ad minimum non ita nitidus ſplendenſque prodeat. Regulus a ſcoriis ſeparatus chalybem aut ferrum refert lævigatum. Quod ſi vero in mortario vel porphyrite, cum, vel ſine aquæ acceſſu, in tenuiſſimum pollinem redigatur, ita, ut micantes particulæ penitus diſpareant: nanciſcitur colorem ruffeſcentem, vel potius purpureum. Ceterum cum in toto negotio parum difficultatis occurrat: nolo plurium encheiriſium perquiſitione & recenſitione occupari. Circa alcalici vero ſalis additionem notandum, quod aliqui, qui magnam differentiam inter alcalia agnoſcunt, ſtrictius ſali tartari adhæreſcant, neque alterius ſubſtitutionem admittant, ſive propter majorem puritatem, ſive propter alios præſtantiores effectus, aut occultas qualitates. Suſpicor equidem occaſionem hic dubitandi præbuiſſe, obſervationem *Vigani*, qui *in med. Chym. p.* 20. experimentum affert pro alcalium diſcrepantia adſtruenda: Aſſerit nimirum, ſe ex tractatione antimonii cum ſale communi & ſale tartari conſecutum eſſe regulum ruffeſcentem. Aſt vero e ſimili fuſione antimonii cum *ſale cardui benedicti* loco ſalis tartari adhibiti, *regulum ſimplicem* prodiiſſe. Sed fateor, licet experimenta hæc ſatis circumſpecte aliquoties inſtituerim, minime tamen differentiam tantam regulorum productorum potuiſſe obſervare, ſed eundem a ſale cardui benedicti aliiſque alcalicis accepi, quam qui alias juxta vulgarem methodum, mediante ſale tartari provenit. Suſpicor itaque regulum illum ſimplicem a carbonum alteriuſque ſulphurei concreti fortuita interfuſione prodiiſſe. Quare uti in genere ſalium alcalium differentiam

tiam nondum vel a priori vel a poſteriori percipere poſſum: ita neque hic ſcrupuloſos eſſe opus eſt, modo alcali ſubſtituendum purum ſit, legitime præparatum, neque alienis heterogeneitatibus inquinatum.

Magis vero ſuperflua eſt ſelectio ſalis communis, an nimirum huc magis marinum, vel gemmæ, vel fontanum utile ſit, cum utique pro præſenti ſcopo obtinendo nulli præ altero prærogativa tribuenda videatur, quod ex poſtmodum dicendis patebit.

Atque ita quidem ſeſe habet *methodus vulgaris* & uſitata regulum medicinalem conficiendi. *Immutari* autem *ſolet* a nonnullis, ita, ut nunc aliquid adjiciant, nunc omittant, nunc ponderum proportionem varient. Sic alii *ſal alcali* omittunt, & ei *tartarum crudum ſubſtituunt*, majori tamen in quantitate. Jubent itaque recipere antimonii partes VIII. ſalis communis partes VII. tartari partes VI. Mixtura crucibulo candenti ad fuſionem ingeritur, quæ quidem difficilius, quam in regulo medicinali vulgari, ſuccedit. Prodit regulus medicinalem referens, & ſpecie omnino eundem eſſe judico, licet non adeo nitidus externa facie, ſed obſcurior & poroſior, apparet. Pulveriſatione autem pariter ut regulus medicinalis colorem purpureum acquirit. Scoriæ vero leves ſunt, poroſæ, & battituram ferri referunt. Alii, qui in productione reguli medicinalis nimium forte tribuunt ſali communi *omittere* jubent *ſal tartari*, & hujus portionem decedentem ſali communi adjicere. Præcipit hoc *Barckhyiſen in pyroſophia lib. 3. ſectione 3. cap.* 2. ubi ex antimonio cum ſalis communis anatica portione legitime fuſo, eundem regulum medicinalem promittit; ſed tantum abeſt, ut inde promiſſus effectus ſuccedat, quin ulla notabilis alteratio antimonio a ſale communi inducatur. Denique adnumerari hujuſmodi regulis poteſt illa methodus, qua ad correctionem croci metallorum Rulandi addunt ſal commune & inde ſimilem regulum medicinalem quoad effectum promittunt. Aſſumunt itaque antimonii partes III. nitri partes II. ſalis com. part I. conf. *Le Mort in Actis Curioſis Leidens*. Rejiciunt alii hanc proportionem, & anaticam præferunt. Illa vero ingredientia, contuſa & commixta crucibulo candenti injiciuntur & ad legitimam fuſionem, quæ brevi conciliatur, perducuntur. Poſtea effunditur materia in conum, aut, quod Le Mort loc. cit. inſinuat, in crucibulo relinquitur, ex eoque refrigerato eximitur. Regulus hinc prodiens croco Rulandino non valde diſſimilis eſt: conſiſtentia eſt poroſa, non ita levis, nitida, uti regulus medicinalis; pulveriſatus autem acquirit colorem obſcure rubicundum inſtar boli rubræ. Scoriæ leves ſunt ſubflavæ, ſuccineæ, illis ſimiles, qui ex depuratione reguli antimonii cum nitro prodeunt.

MEMBRUM II.

DE PRODUCTIONIS ÆTHIOLOGIA.

PErpauci adhuc fuere, qui regulum hunc in examen vocarint, & fundamentum operationis inquiſiverint; ſed eam curam ſibi ſolum curæ habuere, ut vires ejus hyperbolicis encomiis inveſtirent. Illos vero, qui aliquid hac de re tradidere, commode in 2. vel 3. *genera* diſpeſcere poſſumus; *unum* eorum, qui totum fundamentum *in ſale communi* ponunt; *alterum*, qui *alcali* effectum tribuunt: *poſtremum* denique qui mediam prementes viam *ab utriuſque* ſalis concurſu geneſin iſtius cramatis regulini deducunt.

Ex *primo genere*, ut unum atque alterum producamus, eſt *Barckhuſius*, qui *in pyroſophia* æthiologiam reguli a muriatico ſale unice pendere judicat, ubi tamen, quam vel qualem alterationem antimonio inducat, non definivit, ſed differentiam ſaltim ſalis alcalici & communis tanquam a poſteriori deduxit. Verba ejus hæc ſunt: *In regulo medicinali ſalium diverſum operandi modum contuemur. Ab alcalicis enim*

in regulum albicantem, durum, metallo ſimilem, a muriatico autem in rubrum & friabilem convertitur, & qui quoad effectus valde diſſimiles ſunt. Hic enim ſudorem, ille emeſin & catharſin ciet. Unde etiam ad præparandum regulum alcali omitti jubet; & recte quidem ex hypotheſi. Si enim ſal alcali ad reguli productionem nihil confert: ſequitur nos abſque eo regulum medicinalem poſſe conſequi & vice verſa. Sed valde dubito, an unquam experimentum hoc inſtituerit, magis vero an ſucceſſerit. Ego enim, uti jam dixi, nunquam quidpiam exinde prodire deprehendi, quod a prima materia fuiſſet alienum. Quod vero ab alcalicis regulum ſimplicem obtineri aſſerit, indeque diſcrepantiam ſalium deducit: res ſane eſt, ubi & experientia valde deficit, & theoria etiam multorum chymicorum mirum appingit. Contrarium enim aſſeverare non dubito, quod ſi operatio legitime cum puro alcali ſuſcipiatur: regulum vel pauciſſimum, vel plane nullum, quod ſæpiſſime fit, proditurum; ſed potius ſcorias graves, regulum poſtea tractatione cum carbonibus largientes. Et hæc de opinione Barckhuſii.

Non deſunt vero, qui jam ante ipſum hanc ſententiam foverunt, imo adhuc dum eandem tuentur, aſſerentes, ſal commune ſingularem habere vim virulentiam antimonii corrigendi, cicurandi, immutandi. Præſtare vero hunc effectum putant, ſecernendo regulum antimonii a ſulphure arſenicali, idque corrigendo. Unde ſulphure correcto & abſumpto, vim emeticam in diaphoreticam tranſire. Hæc vero ſententia pariter non arridet. Primo enim univerſam hanc theoriam dejicit unicum illud experimentum, de vi ſalis communis in antimonium, quod, uti modo dictum, plane nihil alterat. Poſtea cum ſulphur antimonii a *vulgari nullo modo diſcrepet*, nefas etiam eſſe videtur, alienas ab hoc vires, maxime convulſivas, vomitorias ipſi tribuere. Hæc enim competunt arſenicali ſubſtantiæ, quæ antimonio ita arcte adhæret, ut ægerrime ſemoveri queant. Si tamen quis per artem & encheiriſin chymicam ſulphur hoc legitime a regulo ſeparet, habebit idem, ſpecie, ſulphur, uti eſt vulgare. Deinde *negatur, regulum medicinalem ſulphure* antimoniali eſſe *exutum*. Teſtatur hoc ejus tractatio cum nitro, unde detonationis ſtrepitus & inflammatio conſpicitur, uti fit, ſi crudum antimonium cum nitro tractetur, *ſal*, quod ex hac tractatione exſurgit, acido ſulphureo impregnatum eſt, & in ſal modium arcano duplicato ſimile converſum. Probat etiam præſentiam ſulphuris in regulo medicinali, fuſio ejus cum limatura martis vel cupri. Unde ſulphur antimonii metallum aggreditur, & regulum ſimplicem dimittit. Hujus ſcoriæ ſi leviter uſtulentur, inflammabilis portio evaporat, & acidum ſulphureum metallo arctius innectitur, ut exinde per ſolutionem & inſpiſſationem cryſtalli vitrioli prodeant, non aliter, ac ſi metalla illa ſulphure fuiſſent tractata. Patet ergo, ſulphur omnino adhuc regulo medicinali inhærere. *Neque etiam omni arſenicali portione privatus eſt regulus medicinalis*. Facile enim regulus ſimplex, ſine nova mixtione, ſeparari poteſt, qui utique arſenicali inquinamento ſcatet, quod fit prædicto modo per metalla. Nam falſum ſane eſt, omnem arſenicalem materiam cum ſulphure antimonii ſimul avelli, licet aliquam ejus partem deflagrare non negem. Indicat enim hoc regulus ipſe, vitrum antimonii &c. quæ ſulphure antimoniali deſtituta, non tamen omne arſenicum amiſere. Tantum vero de primi generis ſententia.

Tranſeamus jam ad alterum, ubi quidem vix ullus adhuc ſcriptis proſtat, qui tantum ſali lixivioſo tribuat, ut penitus ſalis communis efficaciam in noſtro negotio neget. Poſſent huc referri ea, que *Kerkringius in commentario ad currum triumph. antim. Baſilii Valentini*, de ſale tartari aſſerit. Scilicet. *Baſilius Valentinus* tradidi tibi, pro extractione tincturæ & balſami antimo-

nia-

nialis, præparationem hepatis alicujus antimonii, ex antimonio & tartaro. Tribuit *Kerkringius* alterationem hanc antimonii tartaro, quatenus deflagratione in ſal tartari convertitur. Inde ſubſtitui jubet ſal tartari, ne nimis diu fundendum ſit, donec tartarus in alcali exuratur, uti ipſe hanc addit rationem. Idcirco, ut hæc ad noſtram rem applicemus, videmus *Kerkringium* non ſine ratione mutationem illam antimonii, a tartaro inductam, (quæ videlicet ſimilis eſt ei, quæ fit in regulo medicinali) a ſale alcali deduxiſſe. Certum enim eſt tartarum, qua talem, id eſt ſubſtantiam acido-oleoſo terream, nullam vim in antimonium habere, aut actu exercere, ſi cum ipſo fundatur; ſed præſtare illud, quatenus igne & appulſu ſimul particularum ſulphurearum exhalantium exuratur, & inde ſal alcali generetur, quod poſtea quoad τὸ ὅτι & διότι ulterius perſcrutabimur.

Reſtat poſtremum genus eorum, qui rationem præparationis ab utroque ſale derivant. Inter hos numeramus primum *Mætſium*, qui *in Chymia rationali* ita de hac re loquitur. *p. 63. Regulus medicinalis eſt ſudoriferum ex antimonio tutiſſimum, in quo principia activa non ſolum conſervata, ſed etiam cicurata ac temperata ſunt, ut nullius corroſivi ſibi ſint conſcia. Ex occurſu enim ſalis tartari & communis, ſales corroſivi antimonii infringuntur, obtunduntur & quodammodo figuntur.* Verum utut hæc æthiologia τὸ διότι non tangat: locum tamen habere poſſet, ſi certum foret, quod ſal commune & potentia & actu infringat vim arſenicalem, & quod hoc ex occurſu duorum illorum ſalium fieri poſſit, cum potius contrarium tum ex jam dictis, tum etiam ex mox ſubjungendis colligi queat.

Ejuſdem fere ſententiæ eſſe videtur *Kœnigius in regno minerali cap. 9.* Ubi, rationem productionis hujus reguli reddens, aſſerit: *corroſivum antimonii per ſal tartari infringi, per ſal commune vero ſalis & ſulphuris volatilis in antimonio figi, ſicque conſervari principia activa, nec in auras pelli, ut in aliis calcibus antimonialibus accidit.* Verum uti deductiones mere abſtractivæ in demonſtrationibus phyſicis chymicisque parum aut nihil ſignificant, ita etiam in præſenti negotio, cum utique *Kœnigii* ſententia talis ſit, neutiquam modum fiendi explicat.

Placet etiam huc referre, quæ *Medicus doctiſſimus Dn. Apinus in tract. de febr. epid. Herſpr. 67.* hac de re inſeruit. *Videtur*, ait, *regulus hic eſſe concretum quoddam cinnabarinum, ſale communi, regulinam antimonii ſubſtantiam, igne ceteroquin comburendam, tam diu conſervante, donec cum evoluto interim, ope ſalis tartari, ſulphure antimoniali firmius coire poſſit.* Ex qua quidem æthiologia illud percipio, quaſi ſal commune compoſitionem antimonii dirimat, ſal tartari vero eam reſtituat. Ubi vero dubium remanet, an ex tali antimonii ſimpliciore diacriſi & ſyncriſi ſequatur eſſentialis principiorum antimonii alteratio. Cum enim antimonium conſtet ſubſtantia regulina & ſulphurea: ſequitur ex harum combinatione nihil aliud prodire, quam purum antimonium, eſſentia ab alio naturali non diverſum. Quod vero ſal commune compoſitum antimoniale diſolvere nequeat, paulo ante innuimus. Magis vero dubium videtur, an alcali novam compoſitionem antimonii ex parte regulina & ſulphurea efficiat aut promoveat. Contrarium enim monſtrat experimentum ex his tribus ſubſtantiis inſtitutum, ubi regulus potius una cum ſulphure diſſolvitur ac deſtruitur, quam in antimonium transformatur. Ceterum, ut exinde concretum cinnabarinum proveniat, pro uſu Medico optandum foret.

Ita igitur attulimus aliquot opiniones, quæ de reguli hujus genealogia foventur. Nunc vero, ne ἀσύμβολος diſceſſiſſe videar, paucis meam de modo fiendi explicationem ſubnectam. Ubi tamen ante omnia notare debemus experimenta quædam, quæ ad rei præſentis dilucidationem facere videntur. (1) Si antimonium cum ſale commu-

muni fundatur, prodit antimonium parum vel nihil alteratum. (2) Neque regulus antimonii alteratur, ſi pari modo cum ſale communi fundatur. (3) Ipſum etiam ſal commune ſub tali tractione nullam ſenſibilem in mixtione ſua patitur alterationem. (4) In præparatione reguli med. ſi omittatur ſal com. & alcali ſolummodo in priori portione accedat;habetur productum quoddam regulo medicinali in eſſentia ſua & virtute diaphoretica ſimile. (5) Ubi tamen differentiam, licet magis accidentalem, non diſſimulo, nimirum, quod in hoc poſteriore regulo pauca portio obſervatur, quæ nitidam illam & inſtar chalybis politi, ſplendentem faciem referat, ſed reliquum ejus magis poroſum ſit, magisque pulveriſatione ruffeſcentem colorem habeat. Ceterum an eſſentialiter vel Chymice vel Medice etiam a regulo med. diſcrepet nondum deprehendere potui. (6) Regulus med. cum nitro, vel a candelæ flamma per tubulum, vel in crucibulo accenſus, eundem motum detonationis & inflammationis edit, quam qui ab antimonio puro cum nitro tractato ſuccedit. (7) Unde ſi cum partibus III. nitri tractatur, abit in *calcem* antimonialem. Si vero cum portione anatica fundatur, prodit regulus gryſei coloris, obſcuri. (8) Regulus medicinalis cum ſale alcali tractatus non dimittit regulum ſimplicem, ſed in materiam nigram pulverulentam, calcaream, convertitur. (9) Neque regulus ſimplex præcipitatur, ſi cum tartaro & nitro, æqualiter adjecto, regulus idem tractetur. (10) Prodit vero aliquid, ſi minus nitri acceſſerit. (11) Paulo plus, ſi cum carbonibus & pauco alcali fundatur. (12) Plus vero reguli ſecedit, ſi cum metallo aliquo v. g. ferro, cupro &c. proportionate addito fundatur. (13) Quomodo vero ex ſcoriis hiſce, elutriata parte alcalina, ad promptiorem fuſionem adjecta, parari poſſit vitriolum, ſupra jam tetigimus. Ceterum in multis operationibus vicem ipſius antimonii ſupplere poteſt. Unde nolo plura experimenta brevitatis gratia recenſere Ex iis vero, quæ allata ſunt, ſi conferantur & perpendantur, patere puto, tum *quid regulus medicinalis non ſit*, tum etiam *quid ſit*, & *cujuſnam productum*.

Ut prius luſtremus, facile intelligimus, non eſſe purum, crudum, nec quidquam immutatum antimonium. Indicat enim hoc vel externa ſaltim conſtitutio, & facies quaſi, nullas ſtrias & particulas metallicas, ſed *calciformem* potius *concretionem* exhibens. Idem etiam docet, quod unionem cum antimonio reſpuit per experimenta 13. Confunderentur autem ſine difficultate, ſi omnibus eſſentialibus & accidentalibus circumſtantiis convenirent. Pręterea non poteſt dici regulus antimonii ſimplex. Comprobat enim hoc privatio quaſi & *abſentia* nitidæ, denſæ, & *metallicæ conſiſtentiæ*, a quo ille regulus ſimplex denominationem ſuam mutuatur. Deinde regulus medicinalis *ſulphur continet*, per experimenta, 6. 7. 12. 13. *Neque* etiam *cum ſulphure in* purum *antimonium redit*, uti regulus ſimplex. Ex quibus cognoſcimus regulo medicinali, ſi accurrate loqui velimus,reguli nomen neutiquam competere.Retinemus tamen vocabulum, ne alterius productione confuſionem & obſcuritatem creemus. Si vero cui novum nomen arrideat,poterit appellare etiam crocum antimonii diaphoreticum, &c.

Quanquam autem regulus medicinalis neque antimonium in priore ſua mixtione ſalvum, neque partialiter, vel regulus antimonii vel ſulphur ejus ſit: utraque tamen hæc *compoſitionis antimonialis principia in regulo medicinali ſalva continentur*. Ergo neceſſe eſt *immutationem acceſſiſſe antimonio*, eamque vel univerſalem vel partialem. Cum vero ſali communi potentiam hanc detraxerimus: neceſſe eſt eam primario *ab alcali* eſſe inductam. Ab hoc enim forma quaſi & eſſentia reguli medicinalis, qua talis, pendet. Nam ſal hoc,in tali proportione cum antimonio

fu-

fuſum, aggreditur ſulphur antimoniale, & maxime ejus acidum arripit, ita, ut ſubſtantia inflammabilis liberata, & motu ignis celerrimo expanſivo exagitata, ipſius reguli metallicum ſulphur in ſimilem motum ſuſcitet, & partim diſſolvat, partim ita diſcerpat cum particulis regulinis, ut hæ in unum colligi nequeant, ſed cum illis, quæ exuſto ſulphure metallico, in materiam calcaream ſunt converſæ, per ſulphur reliquum diſpergantur. Prodit itaque hinc præparatum antimoniale, ex ſubſtantia regulina ſemi calcarea & ſulphure antimoniali conſtans, quod ope alcali eſt productum.

Æthiologia hæc aſſenſum ſpero inveniet non ſolum ex ſupra propoſitis experimentis, 1. 2. 4. &c. ſed magis clara evadet, ſi vim alcali ſalis ſulphurati, quam in diſſolutione omnium fere metallicorum corporum exerit, conſideremus. Ita ſane quotidianum experimentum eſt, ubi antimonium cum alcali puri parte æquali fuſum penitus diſſolvitur & mixtio regulina deſtruitur, qui, pulveris ſubflavi forma ſcoriis interfuſus, nunquam in regulum redit, niſi abſumptum ſulphur metallicum reſtituatur. Idem fit, ſi regulus cum alcali ſulphurato tractetur: Ubi prima ſtatim fuſione multum ejus abſumitur. Si vero operatio iteretur, regulus plane deſtruitur ac perit. Patet hoc etiam, ſi pari modo limatura martis tractetur, cujus mixtio diſſolvitur & in crocum ruffeſcentis coloris convertitur, quod cum crudo ſulphure longe tardius ſuccedit. Exerit talem effectum alcali in alia etiam metalla, imo ipſum aurum, teſte *Joh. de Monte Schnyder*, qui propterea artificium hoc metalla deſtruendi mirum celebrat. Ex quibus utique ſummam efficaciam ſalium alcalium ſulphuratorum in metallis & vel maxime antimonio deſtruendis haurire poſſumus.

Non immerito autem hic quæritur, *quomodo ſal alcalinum hoc agat*, an poſitive, an vero magis privative. Poſitiva actio in metallica concreta, utut dubia videatur, non incommode tamen adſtrui poteſt. Indicat enim hoc *intimior* confuſio & *cohæſio cum metallo*, *ut actio ſulphureæ* ſubſtantiæ in individualiter ita diſcerpta corpuſcula eo *magis pateat*. Innuit etiam hoc vis alcali in *fluxilitate metallorum* promovenda, quæ eſſe non poſſet, niſi ejus particulæ intime ſeſe particulis metallicis inſinuarent, eaſque ex aggregatione dimoverent. Huc etiam facit experimentum *Baſilii Valentini* cum regulo antimonii & alcali inſtitutum, ubi *fuſione*, *regulus* paulatim imminutus, *depuratus* & *ſtillatus* prodit. Privative autem hoc ſal agere evidentius patet. *Acidum* enim *abſorbendo*, mixtionem ſulphuris dirimit, ut ſubtilis ſubſtantia aduſtibilis, ſecedens ab acido, & motu inteſtino intenſius agitata, ſulphur metallicum ſimul commoveat, abripiat, & ita mixtionem metallicam deſtruat: Unde nil niſi terreum vitreſcens principium remanet; quod metalleitatem recipit, ſi ſulphur ſuum metallicum reſtituatur, id quod multa demonſtrant experimenta. Ita jam ſuperius quodammodo tetigimus, quod omnes *calces antimoniales*, quibus materia inflammabilis vel per ſimplicem calcinationem, vel per nitrum, vel per alcali ſublata eſt, uti antimonium diaphoreticum, vitrum antimonii, &c. conſiſtentiam regulino-metallicam non recuperent, niſi ablatum ſulphur metallicum reſtituatur. Et vulgare experimentum eſt fabrorum ſtannariorum, qui *ſtannum* in calcem exuſtum pinguedinis adjectione reviſicant. *Plumbum* in vitrum vel calcem converſum, redit in metallum, ſi ſulphur ſuum e carbonibus recipit. Cui fundamento innititur artificium productionis & eductionis plumbi, ferri, cupri, e mineris ſuis, quod nunquam fieret, niſi per carbones funderentur. Taceo alia experimenta. Ex quibus itaque patet veritas illius axiomatis chymici ex notis *Dn. Præſidis ad Poterium* allati, *ſulphur*

eſſe verum principium metallorum, formam metalleitatis conſtituens. Et hæc quidem de concretis metallicis, quatenus nimirum interitum ſui a ſublatione ſulphurei principii patiuntur.

Quanquam vero plenaria deſtructio mixtionis metallicæ in regulo medicinali non contingat: evenit tamen quoad partem, ubi nimirum ob minorem quantitatem alcalini ſalis omne ſulphur antimoniale imbibi nequit, indeque regulus diſſolvi. Teſtatur vero in regulo medicinali, hanc, reguli in ſubſtantiam ſemi calcariam converſionem (1) *calciformis conſiſtentia* externo intuitu conſpicua, & a regulina denſitate longe diverſa. (2) Quod *unionem cum antimonio* & ipſo regulo ſimplici *recuſet*. (3) Quod *ſulphur* illum *non aggrediatur*, & in antimonium permutet. (4) Quod pulvere *carbonum* adjecto *regulus* ſimplex *præcipitetur*? Unde neceſſe eſt aliquid ipſi defuiſſe, quod e carbonibus recepit, ſcilicet ſubſtantiam ſulphuream, cujus abſentia calcaream conſiſtentiam regulo conciliavit. Quod vero non omnis regulus in calcem ſit exuſtus, probat (1) *Solidens* conſiſtentia, qua calces ceteri antimoniales deſtitutæ ſunt, (2) facilis *ſeparatio reguli* ſine nova mixtione per metalla, (3) *præſentia* ſulphuris communis. Ex his itaque effectus alcali in regulo medicinali cognoſcitur.

Quæritur vero, an aliquid huc conferat ſal commune, & quodnam illud ſit? Ad hujus quæſtionis ſolutionem notandum eſt, quod ſal com. in ſtatu compoſitionis cum terra alcalina, teneram *fluxilitatem* corporibus *metallicis conciliet*, *nihil* tamen in illis *alteret* vel abſumat. Do exemplum. Si *minera ſaturni*, ſulphureo-arſenicalibus inquinamentis infecta, fundatur cum ſale communi, tum quidem utrumque prompte ac tenuiter fluit, mineræ vero nihil mutatur, vel quidpiam de accrementis abſumitur, ut plumbum purum inde haberi poſſit, uti tale quid nitrum præſtat. Idem accidit in *antimonio* & *regulo ejus*, ſi cum hoc ſale fundatur, uti jam antea dictum eſt. Dicam itaque quid mihi de hujus ſalis efficacia in hoc negotio videatur. Quando regulum medicinalem ſine illius acceſſu conficio, dixi (1) prodire crama magis poroſum neque ita nitidum, uti eſt regulus medicinalis vulgaris, (2) materiam non ita tenuem & fluxilem evadere, quam fit acceſſione ſalis communis (3) regulum hunc pulveriſatum non ita obſcure ac ſaturate ruffeſcentem colorem acquirere, uti regulum medicinalem vulgarem. Quare ex his colligere licet (1) *ſal commune promovere* tenuem *fuſionem*, (2) adjuvare intimiorem ſalis *alcalici* cum antimonio *incorporationem*, (3) *cohibere nimiam ſulphuris exhalationem*. An vero hoc ſal ad eſſentiam quaſi hujus reguli quid conferat, neque a priori neque a poſteriori adhuc intelligere poſſum.

Altera quæſtio eſt, an regulo medicinali inſit adhuc portio arſenicalis? Hujus affirmativam ſuperius jam tuebamur. Dices ergo, ſi corroſivum quid remanſit, *cur non effectus convulſivus vomitorius inſequitur?* Reſpondeo vero, ineſſe antimonio inquinamentum arſenicale, ubi tamen hujus efficacia non ita ſeſe exerit. Unde ſecure in lue venerea, epilepſia, hydrope, & aliis affectibus, ubi lymphæ vitia corrigenda, & ſanguis mundificandus, ab authoribus *Zwolffero*, *Ludovico*, *Schredero*, *Hortmanno*, *Michaelis &c.* adhibendum commendatur. Cauſam hujus rei reddit *Dn. Præſes in annotationibus ad Pot. p.* 559. *Quamdiu regulus cum ſulphure arctiori vinculo eſt unitus, nulla obſervatur virulentia. Particulæ enim arſenicales, ſubtiles, penetrantes, corroſivæ a ſulphuris ramoſitate involvuntur, quo minus effectum ſolitum edere poſſint.* Ex quibus perſpicimus, quare uſum reguli med. in quo & arſenicalis & ſulphurea ſubſtantia hæret, virulentia illa non ſequatur, neque vomitus ſemper ſuccedat. Non ſemper hoc evenire dico, cum non raro ſatis graves vomitus poſt ſe trahat. Unde multi ejus uſum, ut dubium & anci-

cipi-

cipitem, rejicere ſolent.

Exoritur alia quæſtio, an portio ſalis alcalici, acido ſulphuris innexa, regulo medicinali ſit illiquata? Affirmativam innuunt ſequentia. Aegulo medicinali affundebam aquam. Stetit ita in loco tepido per aliquot dies; Inveni poſtea paucum *ſalis amaricantis*, tartaro vitriolato ſimilis, lateribus vitri adhærentis. Cum enim alcali partem acidi ſulphurei abſorpſit; diſſipatum eſt φλογιστὸν & ita nova geneſis ſalis medii producta. Probat hoc enim, quod ipſe regulus aeri diu expoſitus humiditatem admodum ſenſibilem contrahat.

Poſtrema quæſtio eſt phyſica magis, undenam pendeat color ille purpureus ruffus? Ubi quidem *materialem cauſam* utique *in ſulphure* quærendam eſſe exiſtimo. Neq; etiam inficias ibimus, ſymbolum ſuum *conferre alcali* ad ſulphur ſolvendum, evolvendum, exaltandum, & portionis ejuſdem abſumtione, colorem clariorem reddendum. Quid etiam *ſal commune* conferat jam innuimus. Qualis vero configuratio pororum ac ſuperficiei, & inde pendens modificata luminis reflectio ſit vel refractio, phyſicis enodandum relinquimus.

Sed, ne juſto longiores ſimus, æthiologicæ tractationi finem imponemus. Ex hiſce enim facile & ceterorum quaſi vicariorum medicinalium regulorum, quos ſupra recenſuimus, fundamentum & ratio peti poteſt. In illo enim, ubi loco ſalis tartari tartarus crudus ſubſtituitur, eadem fere ratio eſt, quæ in ſale alcali eſt notata. *Barckhuſiana* vero methodus diſquiſitione plane non indiget, cum inter experimenta non ſuccedentia numeranda ſit. Denique in poſtrema methodo, quæ ope nitri & ſalis communis peragitur, diverſa fiendi ratio occurrit. Primo enim nitrum, oblato ſulphure antimoniali, in motum igneum vehementiſſimum conjicitur, ejus acidum disjicitur ac diſſolvitur, quod acidum ſulphuris adjuvat, dum, ut fortius, terram nitroſam arripit, & acidum exturbat. Cum vero acidum nitroſum propellitur; acidum ſalis communis tanquam tenujus ſimul liberatur, quod per ſubtilitatem ſuam motum igneum promovet, atque ita plus ſulphuris & arſenicalis ſubſtantia abſumit. Videmus ergo regulum hunc a croco Rulandino non niſi gradu, minoris ſcilicet virulentiæ, differre. Aſſerit hoc *Le Mort. A. C. Lugd. c. 32. Mitior*, inquit, *hic crocus eſt Rulandino, propter majorem quantitatem ſalis additi, quod detonando plus ſulphuris antimonii ſecum in auras rapit.* Ejuſdem ſententiæ eſſe videtur *Exc. Dn. Stahlius Menſe Jul. obſerv. Chym.* ubi hunc regulum, ſimilis cum Rulandino croco proſapiæ eſſe edocet.

MEMBRUM III.

DE USU REGULI.

USus reguli medicinalis trium generum eſſe poteſt, (1) chymico-phyſicus, (2) pharmaceuticus, (3) medico-therapeuticus. De ſingulis horum pauca quædam adferemus. *Uſus triplex*

Chymicus uſus ex æthiologica inquiſitione percipi poteſt. Primo enim cognoſcimus efficaciam ſalis alcalici, in *metallicorum corporum deſtructione* ac diſſolutione poſitive ac privative promovenda. (2) Deprehendimus etiam, *falſum* eſſe multorum Chymicorum ubivis fere inſinnatum axioma, *alcalia* ſulphur antimonii abſorbere, & ex illo *regulum præcipitare* ac liberare. Contrarium enim monſtrat inſignis paucitas reguli, qui ex tali tractatione minus ſæpe accurata prodit: ſi enim caute ac provide proceditur, nihil plane habetur. (3) Videmus etiam alcalium promptiſſimam *unionem* & arctiſſimam cohæſionem *cum acido vitriolico*. Pendet hinc ſulphuris mineralis e mixtione diſſolutio, itemque ratio præcipitationum metallorum, v. g. martis, cupri &c. hoc acido ſolutorum. Alcali enim acido huic vitriolato ita tenaciter adhæret, ut non niſi nova ſulphuris geneſi, ab eo ſeparari queat. (4) Deprehendimus pariter, quantum illa ſententia locum habeat, *alcalia ſulphur figere*. Nam acida tantum ſulphu-

ris abripiunt, & a ſubſtantia inflammabili avellunt. Decedit itaque hæc, niſi, acceſſu liberi aeris denegato, elaſtica hujus expanſio & exhalatio impediatur. (5) Intelligimus pariter, quomodo id, quod in motu eſt, facile quietum, in motum excitare poteſt, quod ad ſimilem motum ſuſcipiendum aptum eſt. Ita enim, ſi in ſulphure minerali inflammabilis materia, acido per ſal alcali ligato, libere ſecedat, & inteſtino elaſtico motu exagitetur: commovet ſimul metallicum ſulphur, quod ejuſdem indolis & aptitudinis ad motus eſt, idque ſecum abripit, atque ita mixtionem metallicam deſtruit. (6) Denique falſum eſſe videmus, quod communiter de vi ſalis communis figente ac depurante antimonium tradere ſolent. Licet enim acidum ſalis hujus regulum ſolvat: hunc tamen effectum exerere nequit, cum terræ alcalicæ ſit innexum. An vero occulta aliqua ratione ſingularem potentiam in antimonium & maxime regulinam arſenicalem materiam habeat: pariter per experientiam non liquet. Et hæc aliaque pro uſu chymico ex præſenti negotio deſumi poſſunt.

Pro altero vero ſcilicet pharmaceutico, obtinendo, licet hucuſque Chymici minus ſolliciti fuerint, ut alia medicamenta ex hoc regulo elicerent, paucis tamen, quæ proſtant, recenſebimus. Propoſuit *Exc. Dn. Præſes in notis ad Poterium pharm. c.* 12. præparationem ſulphuris antimonialis, ex regulo medic., cum aqua calcis vivæ cocto, præcipitandi cum ſpiritu vitrioli. De hoc ſulphure ſimilem panaceę Glauberianæ efficaciam promittit. Præfert etiam ipſi regulo, *quia, ut ait, virulentia arſenicalis jam correcta a ſpiritu vitrioli magis enervatur*. Tradidit etiam ibidem præparationem tincturæ antimonialis, ex regulo medicinali cum alcali fuſo mediante ſpiritu vini tartariſato, vel ſuper ſcorias antimoniales abſtracto, extrahendæ. Item ex eodem regulo parare docet tincturam anodynam, ſi nimirum in decocto reguli medi., cum aqua calcis vivæ facto, ſolvatur opium, & ex ſolutione inſpiſſata, mediante vino malvatico, vel ſpiritu vini, eſſentia extrahatur. De hujus *viribus* ita ſentit. *Præſtantiſſimum hic in doloribus compeſcendis & ſomno conciliando eſt remedium. Lixivio enim calcis vivæ, ſulphure antimoniali imbuto, optime corrigitur vis opii narcotica ſtupefactiva, atque ita ſymptomata, ab opii uſu accedere ſolita, præpediuntur, dum vis reſolutiva ſulphuris antimonialis, ſimulque anodyna, ſpirituum impetuoſum motum cohibens, quaſi in æquilibrio ſtant.* Huc etiam referri poſſunt, quæ *Baſilius Valerianus in curru triumph. antim.* de extractione tincturæ & balſami antimonialis ex cramate hepati formi, regulo medicinali ſimili, quod ex antimonio & tartaro conficitur, commemorat. Præterea quomodo calx antimonialis, ceruſſa antimonii &c. ſimilis, e regulo medicinali paretur, res facilis eſt, quam ſuperius jam oſtendimus. Poteſt etiam ex eo vitrum parari, ſi, elutriata portione alcalina, levi calcinatione tractetur, & ita ſulphur abſumatur, unde reſiduum calcareum facile in vitrum funditur. Et hæc pro uſu altero attuliſſe ſufficiant. Poſſet quidem latius extendi, ſi ulterius rem ipſam exponere liceret. Repeto tamen, quod in multis præparationibus pharmaceuticis vicem antimonii ſupplere poſſit.

Poſtremus deniq; uſus eſt medicus practicus, paucis etiam tangendus. Ubi ante omnia illos rejicimus, qui regulum hunc multis hyperbolicis encomiis pro *univerſali* & divina panacea venditare ſtudent. Magis enim illis, qui medium tenent, aſſenſum præbere poſſumus. Laudatur vero ejus efficacia maxime in morbis chronicis, & qui ex diuturna viſcerum obſtructione naſcuntur. Unde *Exc. D. Præſes in annotationibus ad Poterium p.* 560. in *hydrope, epilepſia, ſcorbuto, febribus &c.* commendat. Hi enim affectus, cum contumaciores ſint, requirunt medicamentum tale, quod non ita celeriter operationem ſuam, uti vegetabilia, abſolvat, ſed diu perſiſtat in corpore & materiam tenacem ſepius impellendo tandem ſubigat. Idcirco intelligimus qua ratione regu-

gulus hic in chronicis non levis momenti eſſe poſſit, ad pertinaciam eorum infringendam. Multi ſunt, qui efficaciam ejus antifebrilem mirifice dilaudant. *Specificum*, inquit *Maetſius in Chymia rat.& Actis Curioſ.Lugd.* eſt *diaphoreticum in febribus quibuſcunq*; Idem auctor commendat *in omnibus affectibus; ubi*, uti loquitur, *ſudores deſiderantur, quia non, ut vegetabilia, ſanguinem accendit*. Cognovi ex aliis, qui cum ipſo, dum viveret, verſabantur, regulum hunc quotidiani ipſi uſus fuiſſe. Teſtatur etiam *praxis* ejus *chymiatrica*. Nam *omnibus fere morbis* judicat *proficuum, ubi nimirum lymphæ motus cum inſenſibili tranſpiratione promovendus*. Ita commendat in arthritide, apoplexia &c. Specialiter vero, ut dixi, vires laudat antifebriles, quod etiam in *actis curioſ.Lugd.* fecit, ubi cum regimine diaphoretico uſurpari jubet. Convenit cum hiſce Maetſianis aſſertis *Barkhuſius*, qui efficaciam ſudorificam in febribus & aliis cutis affectibus mirifice extollit. Paria facit *Kœnigius in regno minerali c.9.* ubi etiam formulam propoſuit, ex regulo medicinali cum cortice chinæ & theriaca in bolum redigendo, qui ante paroxyſmum febrilem ſit exhibendus. Licet vero autor hic tantopere hanc medicamenti formulam laudet: nulli tamen autor fuerim, ut in pertinacioribus febribus quartanis maxime in uſum vocet, cum raro talium adſtringentium & vehementer commoventiũ pharmacorum uſum hydropica & alia mala ſubſequantur. Pręterea laudant alii hujus uſum in lymphæ affectibus, hydrope, anaſarca &c. prout hujus rei jam mẽtionem fecimus. Specialiter in anaſarca hujus rei jam me certiorem reddidit *Medicus doctiſſimus D. Doct. Hennike, Celſiſſ.Com.ab Hoenl.Archiater*, qui eo, cum mercurio dulci mixto, ſummo cum emolumento uſus eſt. Inter initia malignorum, variolarum, dyſenteriæ, &c. refracta doſi cum pulveribus bezoardicis exhiberi jubet *Dn.Pręſes in notis ad Poterium*; *Unde*, inquit, *levis ſalivatio cum ſudore procuratur, et muco primarum viarum diſſoluto præcordiorum anxietates diſſipantur*. Memini etiam, cum in patria febres malignæ ſæpius graſſarentur, *Ex.Chymiatrum D.D.Rollwagium* eundem regulum in frequenti uſu habuiſſe ſummo cum fructu. Concinnavit ex hoc cum aliis, abſorbentibus, terreis, pulverem alexipharmacum, qui adhuc hodiernum quotidiani uſus eſt. Accuratius hunc deſcripſit *D.D. Apinus in tractatu de febribus epid.Herb.* ubi ſimul uſum ejus, & ſpeciatim reguli in febribus malignis epidemicis propria experiẽtia comprobat. Scio etiam, eo in hiſce morbis uſum fuiſſe modo allegatum *Exc.D.Hennickium*. Omiſit vero poſtmodum crebriorem uſum propter aliqua incommoda, a negligenti præparatione profecta, ejuſq; loco ſubſtituit bezoardicum joviale, ſeu antihecticum Poterii. Pro uſu externo commendat *Maetſius* lixivium ſcoriarum in ſcabie. Imo ipſe recordor, me antehac uti & alios multos ſimili malo affectos, lixivium hoc Dn. Parentis mei conſilio cum ſumma efficacia adhibuiſſe. Succurrit hic etiam ipſum regulum cum terreis mixtum in ſcabie uſurpatum, & quidem cum regimine ſudorifero, tumores œdematoſos maxime pedum, accerſiſſe. Unde deprehendere poſſumus efficaciam hujus reguli in motibus humorum intendendis, qui, ne ad ſcopum plenarium pervenirent, terrea adſtringentia ſimul adjecta impedivere. Et ita quidem pauca quædam de uſu Medico produximus.

Addere his quædam libet de modo operandi. Cum itaq; effectus reguli medicinalis duplex quaſi ſit, dum nempe & ſudores movet, & humorum lentori ſuccurrit: tum utiq; & modus operandi duplicis generis eſſe videtur; (1) qui fundatur in motuum promotione; (2) in materiæ correctione, qui tamen minus præ priori ſeſe exerit. Priori modo operatur, & propter ſulphuream partem, & propter regulinam. De *ſulphure* in genere notum eſt, tum quod ipſam materiam ignis, ad motus celerrimos ſuſcipiendos aptam, contineat, ac propterea ſatis potens ſit *motus intendendi*; tum etiam, quod ex mixtione ſua φλογιϛὸ cum acido

Vi-

vitriolico habeat vim *tonicam* (id quod vel quotidiana ſatis experientia in retropulſione ſcabiei &c. edocet) qua efficitur, ut viæ relaxatæ naturalem tonum recuperent, atque ita ſanguis, fortius jam motus, dum per arctiores vias transprimitur, majorem fluxilitatatem ac ſubtilitatem nanciſcatur. Quoad *regulinam* vero ſubſtantiam notandum eſt, (1) quod ab arſenicalibus accrementis vim habeat ſtimulantem, atque ita ſpiritus ad fortiores motus capeſſendos ſuſcitantem; (2) quod ob mercurialem indolem efficaciam habeat penetrandi, diſſolvendi craſſitiem ac viſciditatem humorum, tum in primis viis hærentium, tum ipſi maſſæ ſanguineæ interfuſorum, ejuſque motum progreſſivum & inteſtinum remorantium. Unde videmus, quomodo poſſit lymphæ vitia corrigere, viſcera ejuſmodi cruditatibus infarcta reſerare, ſecretiones promovere, & materiam ad motus aptam reddere. Quæ poſteriora & alterum operandi modum declarant, qui in materię alteratione conſiſtit.

Modus adhibendi in forma pulveris. Reſtat modus adhibendi paucis tradendus. Exhibetur itaque commode in forma pulveris, ſiquidem & in parva doſi offertur, neque per ſe nauſeoſus eſt. Cum vero gravior ſit, miſceri poteſt cum levioribus, abſorbentibus ſic dictis præparatis, matre perlarum, lapidibus cancrorum &c. Imo etiam alia adjungi poſſunt pro affectuum diverſitate. Ita *Exc. Dn. Præſes* in affectibus hydropicis adhibendum ſuadet cum martialibus lenioribus, in epilepticis cum cinnabarinis, in febribus intermittentibus cum ſalibus digeſtivis, abſorbentibus, &c. In anaſarca magno cum emolumento adhiberi poſſe cum mercurio dulci, ſuperius ex obſervatione atque commendatione *Doctiſs. Dn. Hennickii*, percepimus. Inde enim ſcrupulus ſemis mercurii dulcis plus efficaciæ exſeruit, quam alias ſcrupuli duo edere ſolent. Alii emeticis ſtimuli loco & tanquam digeſtivum adjungunt. In forma potionis commiſceri poteſt cum aliis diaphoreticis, anodynis &c. diaſcordio Fracaſtorii, theriaca cœleſti, tinctura bezoardica, tinctura opii cum ſale tartari correcta, aquis diapnoicis ſcordii chærefolii ceraſ. &c. quales formulas propoſuit *Maetſius in chym. rat. Apinus de febribus epidem. Hersbr. &c.* In forma denique pilulari uſurpari poteſt cum gummi reſinoſis, reſolventibus, extractis aperientibus, amaris, abſynthii cardui benedicti, ſcordii, fumariæ, cochleariæ, croci, gummi ammoniaci, ſagapeni, hederæ, myrrhæ, aloes &c. Cum talibus itaque prudenter commixtus regulus evadit medicamentum in menſium vitiis, viſcerum infarctu &c. non contemnendum. Doſis ejus a granis ſex aſcendit ad ſcrupulum unum & ultra pro ſubjecti & aliarum circumſtantiarum conditione. Antequam vero in uſum trahatur regulus hic, probe triturandus eſt & in porphyrite in tenuiſſimum pollinem redigendus, donec omnes micantes quaſi ſcintillulæ, diſparuerint. Neceſſaria enim eſt ſubtilis talis pulveriſatio ob faciliorem ſolutionem & celeriorem operationem. Alias enim diu in inteſtinis hæret, & graviora poteſt excitare ſymptomata: Imo etiam cum fœcibus rejicitur, uti de cinnabarinis ſæpius contingit.

Sed plura hac de re diſſerere, temporis anguſtia prohibet. Quæ itaque deſunt (deſunt autem multa) aliis ſupplenda relinquo. Ante omnia vero in medicis obſervationibus, circa hanc rem inſtituendis, diligentiam & prudentem circumſpectionem commendamus & a vana agyrtarum ſimili pollicitatione dehortamur. Nobis enim ſuffecerit hac vice, quid chymice de hoc negotio ſentiendum ſit, explicaſſe. Pedem ergo hic figo & DEO. T. O. M. pro gratia ſua, quam in labore hoc pertexendo pro infinita bonitate atque clementia eſt largitus, humillimas ago habeoque gratias, precorque ſupplex, ut & in poſterum per Divini ſpiritus virtutem atque auxilium curſum ſtudiorum ita ducat: quo tandem aliquando verum eorundem finem quam feliciſſime queam obtinere.

DIS-

DISSERTATIO XXXV.

DE

MERCURIO ET MEDICAMENTIS MERCURIALIBUS SELECTIS.

PROOEMIUM.

IN luſtrandis veterum monumentis, qui vel mediocrem poſuerit operam, deprehendet abunde, nullum pharmacum his magis fuiſſe exoſum & inviſum hydragyro, cujus vim infenſam & corpori animantium omnino deleteriam adeo operoſe & fidenter propoſuerunt *Dioſcorides* & *Galenus*, & in eodem errore verſantes ceteri Græciæ Medici: ut ex eorum aſſeclis per longiſſima temporis intervalla, exſtiterit nemo, qui accommodare ad Medicinæ uſum eſſet auſus pharmacum adeo infamatum. Donec ante duo circiter ſecula exoriens nova lues, uti tetra & immanis, ita remedia Galenicorum conſtanter eludens, novum medicationis genus expoſcere. Primus itaque eo tempore in ſcenam prodit *Johannes Carpus*, qui, ſive parum medicamentis Galenicis fidens, ſive Arabum quorundam exemplo inductus, vivum iſtud metallum, ejuſque ope excitatam ſputationem, luis virulentiæ cœpit opponere. Stupuere quidem ad hanc rem primum Scholæ Medicæ; at vero nequidquam exoſum facere conabantur medicationis genus, cujus felix ſucceſſus mitiorem mox extorſit ſententiam; imo ipſis contemptoribus ad ſimiles conatus exemplo fuit. Qua re factum, ut numeratus olim in deleteriis mercurius, jam per conſtantem aliquot ſeculorum obſervationem, feliciaque experimenta inter præſentanea ſæviſſimorum morborum præſidia reponatur a viris peritiſſimis. Salivatio vero ejus ope excitata, quæ unice vix lui ſatis fidenter opponebatur olim, hoc noſtro ævo morborum chronicorum, tantum non omnium, & quantumvis rebellium, unicum fere cenſetur præſidium: eoque nomine a viris editis ſcriptis celeberrimis, ſatis abunde commendatur. At vero cum hoc remedium valentiſſimum, quod multum motus, imo turbæ, humoribus corporis humani addit, inſignem circumſpectionem & prudentiam Medentis, uti & conſiderationem ſpecialium circumſtantiarum expoſcat exquiſitiſſimam: nos quidem exiſtimamus, adeo prolixe, & generalibus commendationibus, ad quorumvis fere morborum chronicorum curationes, promiſcue, non poſſe extendi. Præſertim cum videamus iſta ſalivæ profuſione, quæ ut plurimum eſt largiſſima, quandoque non tam vires morbi, quam robur corporis labefactari, & non infrequenter ita deſtrui, ut periculo non parvo inde exponantur ægroti. Propterea igitur optima certe ratione cogitarunt Chemiatri quidam experti, quo modo mercurius, draſtica, eaque ſæpe ſumme noxia vi, convenientibus artificiis ita poſſit orbari, ut citra virtutis penetrantis jacturam, reſultet remedium, quod ſimili efficacia, ſine tamen

tamen ſalivæ profuſione tædioſa, & gallicum morbum, & atroces alios congeneres curet atque perſanet. Et hoc etiam meum erit inſtitutum, ut nempe, cum ſpecimen meorum profectuum in arte ſalutari, publice edendum eſt, his pagellis depromam medicamenta ex mercurio tutiſſima: quæ, ſine turbulento impetu & exhaurientibus ſputationibus, medelam præſentaneam ſpondeant morbis illis refractariis, quibus deſtinata promiſcue eſt ſalivatio. Uberioris autem demonſtrationis & ordinis concinnioris gratia, de mercurii natalibus & elementis ex quibus conſtat, quibuſque pollet proprietatibus (quoad fieri in tanta rei difficultate poterit) adhæc ſalivationis incongrue adhibitæ noxis, pauca, uti inſtituti ratio poſtulat, præmittam. Hæcque ſingula meis equidem meditationibus dabo: at ex iis fundamentis, quæ mihi ſuppeditavit candidiſſima doctrina inclyti *Dn. Præſidis*, Viri Excellentiſſimi, quem ut Patronum & Præceptorem optimum, & maxime ſuſpicio, & debita pietate colere nunquam deſiſtam. Tu igitur quiſquis es Lector! meis conatibus ut faveas, & de iis (ſiquidem res videbitur Tui judicii) candide judices, a Tua humanitate contendo.

THES. I.

AUſpicaturus itaque, Dei fretus auxilio, admirandi metalli perquiſitionem, operæ pretium, (vel ſaltem receptæ conſuetudini congruum) fore exiſtimavi, ſi cognitio nominis, rerum inveſtigationi præmittatur. Videtur autem nomen, quo unquam inſignitum, a Græcis Latiniſve ſcriptoribus, legitur, eſſe deſumtum a præcipuis concreti metallici proprietatibus, videlicet ſplendore argenteo, fluiditate & mobilitate vivida, & aquæ ad inſtar undante. Υδράργυρον igitur vel ὑδράργυρος *Dioſcoridi*, quaſi dicas, *argentum aqueum*, vel *aqueæ fluiditatis*, notione Græca ut plurimum appellatur; *Ariſtoteli & Theophraſto* ἄργυρον χύτον, item ἄργυρον κίνητον, *argentum fuſum*, *mobile* audit. Quarum notionum ſiniſtra interpretatione, lapſum eſſe *Plinium*, notant critici: dum *Hiſtoria Naturali*, *lib.* 33. *cap.* 6. ſingularem conſtituit differentiam, inter argentum vivum, & hydrargyrum; quaſi hoc ſit factitium, e minii nativi (cinnabaris) vena excoctum: illud purum & nativum ex ſcaptenſulis collectum. Hujus vero erroris convincitur Plinius ex *Dioſcoride* & aliis Græcis ſcriptoribus, qui promiſcue utraque notione uſi fuerunt. Propterea igitur *argenti vivi* nomine, quævis metalli noſtri mobilis ſpecies recte venit. Illaque notio forte magis congruit cum rei proprietate, quam ſpecioſum *mercurii* nomen, quo decorare metallum hoc lubuit, ob neſcio quam analogiam imaginariam, diſciplinæ Chemicæ Auctoribus. At, cum ex præcepto *Quintiliani*, ſermone plane utendum ſit, ut nummo, cui publica forma eſt; nos quoque de vocabulis nimium utique non ſoliciti, mercurii nomen, ut uſitatiſſimum, merito retinemus; & cetera *Arabica*, *Chaldaica*, *Myſtica*, & ipſa barbarie terribiliora, nomina iis relinquentes, *Oedipum* quibus agere & licet & lubet: pergimus potius ad inquirendum natale ſolum noſtri mercurii.

THES. II.

CUrioſæ autem conſiderationis res eſt, nullum omnino in rerum univerſo reperiri minerale, cujus parcior ſit proventus, atque eſt mercurii; nam in paucis oppido locis reperiuntur ejus mineræ, quæque præterea adeo ſteriles ſunt, ut erutæ operæ vix pretium rependant. Hinc computum inſtituere ſi cui foret lubitum, facile deprehenderet, quinquagies plus reperiri, & ex terra erui, auri, quam mercurii. Unde mirari ſubit, qui fiat, ut cum omne rarum ſit carum, mercurio adeo exiguum, reſpectu auri, conſtitu-

tu-

tutum ſit pretium. Univerſa utique *Oriens*, quantum quidem in huncuſque diem innotuit, deſtituta plane eſt mercurii venis: ejuſque non niſi pauca ramenta in *Japaniæ* quibuſdam fluviis reperiuntur. Dives quidem olim fuit mercurii mineris *Hiſpania*: quæ tamen hodierno tempore, aut exhauſtæ, aut, ob inertiam incolarum, ſunt neglectæ. Vide *Puſendorfium in introductione ad hiſtor*. In *Bohemia* prope *Hartenbergam* & *Heilbergam*, oppida: in *Hungaria* ad oppidum *Cremnitz*; item in *Germania*, interioribus præcipue ejus tractibus, *Greifenthalii*, ut & *Walckenriede*, (quæ ſunt Thuringiæ oppida) colliguntur quidem ſparſim mineræ cinnabarinæ, vel puræ, vel cum terra calciformi aut lapidea mixtæ, quæ partim in fontibus, partim ſub terræ involucris reperiuntur: at vero adeo exiguus eſt ex his omnibus mercurii proventus, & præterea adeo eæ ſunt infrequentes, ut tantummodo inſerviant exornandis raritheciis, & curioſitati eorum, quibus abdita Dei opera intueri jucundum eſt. Nullibi igitur locorum abundantius reperitur atque effoditur, quam in *Carinthia*, ad vicum *Hydriam*: indeque diſtrahitur quæſtu uberrimo, per omnia fere Europæ emporia.

THES. III.

OMnis vero qui in fodinis deprehenditur mercurius, duplici ſub ſchemate eſt conſpicuus. Alter in fodinis omnino purus, oppido tamen raro reperitur, ejuſque nonniſi aliquot guttæ, dum mineræ eruuntur, foſſoribus ſubinde occurrunt. Paulo tamen frequentius provenit æque purus mercurius, ex mineris coloris cinerei vel murini, quibus ſub guttularum vel globulorum nitidiſſimorum forma inhæret, ſola lotione, vel mallei ictibus facili negotio eliciendus, ſine ulla vi ignis, unde etiam *Virgineus* appellatur. Cujus mineram, inter ceteras variarum regionum curioſiſſimas, videre mihi contigit, in *rarithecio Excell. Dn. Præſidis* inſtructiſſimo. Perhibent de hoc mercurio virgineo Chemici, ſpecie eſſe leviorem illo, qui, ex mineris impurioribus collectus, ignis violentiam paſſus eſt; adeoque ſuſpicantur forte non perperam, ſubtiliorem & magis ſpiritualem eſſe, ac propterea ad opus Alchemiſtarum magnum accommodatiſſimum. Sed de hoc videant quorum intereſt. Altera mercurii ſpecies, vulgaris, immixta deprehenditur mineris ſolidis, compactis, colore vario, plerumque tamen rubro, hepatico, aut ſpadiceo conſpicuis. Quæ conſiſtentia ſolida, una cum coloris varietate, a ſulphuris & ſubſtantiæ terreæ vel lapideæ diverſimoda miſcela dependet. Sulphur enim eſt, quod mercurium, metallum mobile, inſpiſſat, coagulat & rubro purpureo colore inſignit: uti vel notiſſimo experimento, in confectione cinnabaris conſtat. Hinc etiam fit, ut mineræ mercurii igni expoſitæ, exhalent ſulphuris vaporem penetrantiſſimum. Quin imo in ſeparatione & ſemotione hujus ſulphureæ ſubſtantiæ totum conſiſtit artificium, mercurium ex mineris vivum producendi: quem in finem per vulgarem encheireſin ex retortis ferreis, elotis prius inquinamentis terrenis, ſublimationem metallurgi adornant, cum vel ſine additamento calcis vivæ: cujus, ut & ipſius ferri ope, abripitur & detinetur minerale ſulphur, adeoque ab involucris illius & compedibus liberantur mercuriales globuli, mobiles & vivi in vas recipiens promte expellendi. Plura qui ſcire cupit de variis artificiis, quæ in eruendis & excoquendis iſtis mercurii mineris Metallurgi adhibent: is adeat *Georgium Agricolam* peritiſſimum rei metallicæ ſcriptorem. *Acta Societ. Reg. Angl.* A. 1665. Menſe Aprili *Browns itinerarium* &c.

THES. IV.

BRevi hinc minerarum, indeq; collecti mercurii recenſioni, merito adjungimus notas, quibus de purita-

te

te iſtius & bonitate conſtare poſſit: cum quidem mercurius ita ſit fraudulentorum impuris technis ſæpe *adulteratus & coinquinatus*, ut vel ob hanc cauſſam peregrina & infenſa inferre poſſit ſymptomata. Communis fere, at a paucis præter *Quercetanum in Conſilio de Lue Venerea* animadverſa fraus eſt, argentum vivum inquinare plumbo: quod, interventu biſmuthi, ita apte cum illo miſcetur, ut poſſit plumbum (ſi quidem incongrua mole non excedat) una cum mercurio per corium exprimi, ſine ullo obſtaculo, adeo fluidum ac mobile, ut ne fraudis quidem oboriatur ſuſpicio; & vel hinc conſtet planiſſime quam futilis ſit & ſuperficiaria, mercurii per ſolam hanc expreſſionem depuratio. Quos vero intus aſſumtum plumbum perniciosos pariat cruciatus, pluribus hic non commemoro, cum id cuivis ex illa *Fernelii*, quam in *tract. de Lue Venerea* recenſet, *hiſtoria* patere ſatis poſſit; plane autem deleteriam vim, minore mole idem poſſe exſerere, ſi certo modo, eoque non multum diſſimili, uti a mercurio fit, ſubigatur, curioſioribus ex deteſtandi illius veneni (*poudre de S***) diris effectibus conſtet. Ceterum vero, quod ſcribitur a pleriſque, mercurium vivum allicere, ſibique conſociare inquinamenta metallica, ex mineris plumbi, antimonii, arſenici &c. id niti nullo fundamento videtur: ſiquidem in illis locis ubi copioſe eruitur argentum vivum, illius generis mineræ, mercurialibus vicinæ non ſunt; adhæc diverſa omnino eſt ratio mercurii vivi, qui quidem commiſcetur ex facili quibuſdam corporibus metallicis, mineris vero adhuc inhærens, & ſulphuris vapore coagulatus, admittere neutiquam poteſt metallorum aliorumve inquinamentorum intimiorem miſcelam. At his nihil obſtantibus, ex aliis fit cauſſis, ut ſingulis mercurii ſpeciebus non eadem ſit puritas, partiumve ſubtilitas, hinc alia illius ſpecies aliis ſæpe deprehenditur longe præſtantior. Abunde bonus, & pleriſque operibus ſatis congruus is eſt mercurius, qui igni expoſitus, promte & penitus exhalat, ut nil quidquam relinquatur: qui præterea per digeſtionem, neque pulverulentum crama, nigrum aut fuſcum (biſmuthi utplurimum ſobolem) in ſuperficiem rejicit, neque cuticulam in eadem contrahit: metalla denique promtiſſime aggreditur, eorumq; cohæſionem prompte divellit. Vulgaris quidem at veritati non reſpondens opinio eſt, mercurium genuinum & bonæ notæ poſt evaporationem ex vaſe argenteo, flavam maculam relinquere. Id quod tamen nunquam facile obſervabitur, niſi Mercurius aliquoties cum auro amalgamatus & hinc denuo abſtractus fuerit: vel ad methodum *Philalethæ* depuratus & animatus; de quo infra.

THES. V.

Ut ordini nobis propoſito inſiſtamus, illis præmiſſis, pergimus ad conſideranda principia, ſive elementa mercurium conſtituentia. Eſt autem res hæc tantę difficultatis, & ſubtilibus Atomiſtarum hypotheſibus adeo non exhauſta, ut, præter ſpeculationes generaliſſimas, quod ſit illius momenti ſuppeditent nihil. Probabiliora utique & magis utilia, ex ſaniorum Chemicorum principiis huc poſſunt peti: at ne his quidem, ad hunc uſque diem ſpecialis plane dilucidatio (uti res eſt omnem induſtriæ humanæ conatum fere eludens) obtineri potuit. Hoc tamen certum & experimentis variorum, præſertim *Becheri* comprobatum abunde eſt, cuncta metalla componi ex terra quadam ſolida & compacta, quæ baſin & corpus illorum conſtituit; terrarum vero cum duo tantum ſint ſumma genera: alterum complectens terras fuſiles, quæ in vitream ſubſtantiam igne colliquari aptæ ſunt, *vitreſcentes* hinc dictæ: alterum *calcareas* continens, id eſt, ejuſmodi terras, quæ igne vehementiſſimo liquari non poſſunt, ſed in calcem, ſeu ſubſtantiam poroſam & levem exuruntur. Hinc ſequitur, cum prioris generis terra unice me-

metallorum proprietatibus, ponderoſitati, fuſilitati, malleabilitati &c. congruat, hanc quoq; eorum mixturam ingredi. Ejuſmodi igitur terra ſolida, fuſilis & vitreſcens, ſubſtantia unctuoſa, plus minus acida, intime & per minima ętheris ope, in pyrophylaciis ſubterraneis commixta, metallicorum corporum conſtituit materiam. Quorum varietas dependet unice a diverſa puritate & proportione illius terræ, reſpectu ſubſtantiæ unctuoſæ, hincque reſultante mixtione diverſimoda. Quod quidem a *Bechero induſtrio in Phyſica ſubterranea*, & *aliis* hujus veſtigiis inſiſtentibus *viris expertiſſimis*, tanto eſt experimentorum numero comprobatum, ut de rei veritate conſtet planiſſime. Nihil ergo impedit, quo minus ſtatuamus, mercurium, licet fluiditate a ceteris metallis diſcrepet, eandem tamen cum his agnoſcere originem & quidem molem corpoream, cum inſigni gravitate, debere terræ illi ſolidæ & compactæ: minorem tamen ſubſtantiæ iſtius unctuoſæ recipere copiam, ideoque in ſolidam conſiſtentiam, uti cetera metalla non compingi, ſed agili ætheris motui, unde fluiditatem accipit, magis obſecundare. Et quidem ſi rem, uti meretur, paullo conſideremus attentius, facile conſtabit, ſequi omnino debere, ut, cum terra illa ſolida, quæ mercurii baſin conſtituit, jugi & celerrima ætheris motione interna circumagitetur, ſingulas illius portiunculas minimas, hac agitatione circa axin rapida, rotundam induere figuram, & in tot globulos, ſtupendæ & indefinitæ exiguitatis, maximeque lævigatos efformari. Qua partium globoſarum exilitate ſumma & mobilitate, proprietates mercurii, ejuſque effectus, quos & in cetera corpora metallica, & animata organica exſerit, reſultant, indeque merito ſunt deducenda.

THES. VI.

Siſtimus igitur primo inſignem illam fluiditatem, quæ ita ſoli mercurio propria eſt, ut ſimilis vix reperiatur in rerum univerſo; humiditatis enim expers eſt: unde mercurius Chemicis *fluor ſiccus*, *manus non madefaciens*, audit. Quæ res tantæ admirationis viſa *Fallopio*, ut mercurium naturæ diceret miraculum. Eſt autem præcipua hujus fluiditatis cauſſa ſubtilis æther, minimis mercurii globulis copioſe interſperſus: cujus agitatione vivida & non interrupta, ita inter ſe aſſiduo & ſituali motu volvuntur, & disjunguntur, ut facile cedant aliorum corporum attactui: in quo eſſentiam fluiditatis conſiſtere, omnibus Phyſicis in confeſſo eſt. Humiditatem vero adjunctam ideo non habet hæc fluiditas, quia corpuſcula, ex quibus componitur mercurius, lævigata omnino ſunt & exiliſſima, adeoque non facile in ſuo motu ſiſti, & aliis corporibus adhærere poſſunt, quemadmodum fit, ubi fluida partibus ramoſis & viſcoſis, vel magis flexilibus componuntur, uti oleum, aqua &c. Æthercam autem illam ſubſtantiam eſſe fluiditatis in mercurio auctorem, præter hypotheſes Phyſicorum, vel id documento eſſe poteſt, quod mediante fermentatione & ebullitione, ſalibus diverſi generis inſtituta, operationum Chemicarum peritiores, ex plumbo vel antimonii regulo, conficere ſciant fluentem mercurium; quod fit partim, quia ſalia, quæ ad artificium hoc adhibentur, disjungunt horum metallorum cohæſionem, ſicque in fluorem adigunt: partim quod ſalium conflictu, eorumque mutua reactione producatur vel colligatur inſignis copia fluidi ætherei, & in motum cieatur rapidiorem, quo aſſidue circa axin circumgyrantur obſequentes, & ad motum antea pronæ metallorum particulæ, ſicque mercurii naturam & proprietates omnino aſſumunt. A vivida porro illa ætheris in mercurii minima actione, dependet quoque mercurii volatilitas, qua pollet adeo inſigni, ut vel caloris blandi acceſſu, copioſa diſpergat effluvia, uti ex effectu amuletico (de quo ex *Hercule Saxon.* Wedelius *in tract. de medendorum facult.*) notum

tum eſt. Quod ſi autem externo ignis calore paullo intenſiore, ætheris in mercurio intendatur elaſticitas & expanſio, ita ſenſim elevantur mercurii atomi, ut ſub vaporis, fere inſenſilis, ſpecie penitus exhalent.

THES. VII.

VOlatilitati & fluiditati accedit tanta mercurii gravitas, ut, ſi aurum excipias, hac, cetera metalla excedat omnia. Hujus materiam, ſine dubio, ſuppeditat terra illa ſolida, unde mercurius ſuam habet conſiſtentiam; cujus portiones ſingulæ etſi exiliſſimæ, adeo tamen denſæ ſunt, adeo arcte ſibi accumbunt, ut non niſi anguſtiſſima inter ſe conſtituant ſpatiola, ſolius ætheris aditum, excluſo aere craſſiore (ut ex variorum & præcipue *Torricelli* barometro notum eſt), admittentia. Hinc, non obſtante vivida ſingularum particularum agitatione inteſtina: cui continuandæ ſubtilis æther abunde ſufficit; ita comprimitur, a circumambiente univerſali fluido, mercurii denſa moles, ut corpus gravitatis inſignis neceſſario conſtituat. Fluiditatem vero & mobilitatem alicujus corporis, gravitati nihil derogagare, ſed eam potius intendere, res prima fronte videri poſſe abſona, experimentis tamen, & quidem vulgaribus illis, facile comprobanda: etenim videmus metalla igne liquefacta, ſolidis eſſe ſpecie graviora: hinc v. gr. argentum ſolidum, fuſo, ſi injicitur, ſupernatat. Id quod etiam deprehenditur in glacie, quæ ſpecie levior eſt, & majus ſpatium acquirit, aqua fluida.

THES. VIII.

EX deductis hactenus, quoad poſcere inſtituti noſtri ratio videtur, præcipuis mercurii proprietatibus, ejus effectus in alia corpora exponi facile poſſunt, & ceu ex principio ſimpliciſſimo & demonſtrabili, omnino debent. Et quidem inſignis illa metallorum ſolutio, quam mercurius in ſic dicta amalgamatione præſtat, adſcribenda unice eſt exiliſſimis mercurii globulis, qui, externo præcipue calore magis exagitati, omnium metallorum, præter ferri, porros prompte ſubeunt, & motu gravitatis ſingularum partium, cohæſionem ita divellunt & disjungunt, ut ſub minima mole mercurii globulis innatent, & corpus ceræ quaſi ductilitatis exhibeant. Sed præter hæc potens ſane eſt, & nullis pharmacis æque datus, mercurii in corpus humanum effectus. Etenim, dum aut vivus, pinguedine convenienter diſperſus, extus corpori, & quidem partibus tendinoſis, inungitur: aut præcipitatus dulcis &c. repetitis doſibus intus aſſumitur; ejus portiones minimæ, calore corporis ſuſcitatæ, tum propter figuram globoſam & lævigatiſſimam, tum ſpecificam gravitatem, motum promte continuant; ideoque omnes corporis receſſus, quantumvis anguſtos & remotos, facile ſubeunt; humores viſcidos, & immobiles iis inhærentes perrumpunt, fibraſque motrices ſua gravitate exagitando, ad frequentiores ſyſtoles animant, ſicque celeriorem humorum per ſingula vaſa progreſſum efficiunt. Hæcque omnia ſine violentia peraguntur. At vero, ſi in humoribus ſalium acriorum abundet copia, hæcque mercurii globulis accedant & intricentur, iſti violentiæ antea expertes, inſigniter hinc exaſperantur, & rodentem naturam induunt: ideoque fibris motricibus nerveis alliſi, has non ſolum vehementer commovent, verum etiam ad contractiones arctiores ſtimulant, unde interſperſa vaſa ſanguifera ſimul comprimuntur, & ſanguinis uberior & ordinarius per hæc tranſitus intercipitur: quare inæqualis fit humorum diſtributio, & ad partes laxiores, eaſque conſtrictioni non adeo obnoxias, congeſtio uberior. Ceteris autem partibus laxiores multæ ſunt glandulæ lymphaticæ (falſo pro conglomeratis habitæ, cum potius ex veſicularum vel cellularum laxe inter ſe coherentium compage conſtent) & quidem præcipue tunica

nica illa faucium ſpongioſo-glanduloſa, tonſillæ cum ceteris glandulis ſalivalibus: ad quas dum copioſe congeritur, & quaſi ex ceteris partibus derivatur mucoſus & ſalivalis latex, turgent eæ primum inſigniter, & ita, ut ſi linguæ tumor, (qui ſubinde valde intenſus eſt) accedat, non leve ſuffocationis diſcrimen inde enaſcatur. Perrupto vero iſto tumore, ſive mercurii gravitate, ſive ulcuſculis, quæ ex inſigni fœtore colliguntur affatim, & producuntur a mercurio, ſalium acrium maſſæ humoralis acceſſu, corroſivo facto: poſtea larga fit, & ſi conveniens regimen non negligatur, in aliquot hebdomadas continuata ſalivæ profuſio. Fieri autem in hac ſputatione, ad ſalivæ vaſa, ex ceteris partibus, copioſam congeſtionem, vel exinde conſtat, quod durante ſalivationis actu, habitus corporis inſigniter fit collapſus vel potius conſtrictus, & venæ ſub hoc antea turgidę & ſatis conſpicuę, aut plane diſpareant, aut exiles admodum conſpiciantur, ita ut homines ſatis ſucculenti, appareant marcidi & luridi. Manifeſto indicio, cutem, ceu partem membranoſo-tendinoſam, & una cum hac ſubjacentia vaſa, inſigniter eſſe conſtrictam, adeoque ſanguinis ceterorumque humorum ad hæc acceſſum eſſe imminutum: quod & fieri in ceteris quoque partibus membranoſis, cum eædem ſint circumſtantiæ, veriſimile eſt. Præterea ſalivæ fluxus, ſi ſit immoderatus, cohiberi, vel plane ſiſti & diverti, exhibitis ſudoriferis cum regimine calidiore, vel purgantibus poteſt: dum per illa æqualis denuo redditur humorum per univerſum corpus diſtributio; per hæc vero ad alias partes intestina videlicet, concitatur congeſtio.

THES. IX.

Liquido conſtare nunc poteſt, qui mercurii in corpus humanum actio ita queat exacerbari, ut, motibus vitalibus omnino incongrua & contraria, veneni naturam induat. Siquidem, cum, ut modo vidimus, ex agilitate & gravitate partium globoſarum mercurii non adeo vehementes & turbulentæ concitentur commotiones; ideo etiam, ſi quæ noxæ ex illa mercurii crudi proprietate conſequantur, eæ demum iis in caſibus ſuboriuntur, qui concitatiorem iſtam commotionem non ferunt, v. g. ſi humorum ſpiſſiorum inſignis ſit abundantia, hi quidem valida commotione ita poſſunt impelli in viſcerum, vel aliarum partium nobiliorum ſubſtantiam, ut, cum æque facilem non inveniant tranſitum, gravis infarctus, cum ſubſequente inſigni noxa, inde ſæpe veniat metuendus. Quæ tamen humorum vitio, & Medici inconſiderate agentis imperitiæ magis, quam mercurio ſunt imputanda. Si vero cauſis externis mercurii intendatur impetus, facile inde turbulentæ & noxiæ poſſunt concitari humorum commotiones; quod præcipue ſuffiimentis mercurialibus fit; quorum violentiam & aurifabri ſæpius ſuo damno experiuntur, & pluribus funeſtis exemplis Auctores varii confirmant. Præterea ſi mercurio acidum potentius, nitroſum vel ſalis communis arcte immiſceatur, reſultat inde concretum, (uti ex mercurii ſublimati confectione ſatis conſtat) cujus etiam exigua doſis venenum eſt longe graviſſimum. Etenim quamvis horum neutrum corpori æque ſit infenſum, tamen, cum ſalia iſta, mercurii globulis conjunguntur, ſpiculis, quibus pollent rigidis, politam & lævigatam eorum ſuperficiem mire exaſperant, & ita efficiunt, ut ſcabra jam mercurii corpuſcula facile poſtea (quod ante æque fieri non poterat) fibris partium adhæreant, iiſque, aucto jam gravitatis motu, altius imprimantur, ideoque & illas graviter erodant, & ſimul in motus inordinatos, ſpaſmodicos, genus nervoſum inſtigent, certa aſſumentis pernicie. Inquinamentis vero ſalinis humorum corporis humani, etſi exaſperari lævigati mercurii globuli poſſint, hincque præſertim, quæ præpoſterum mercurii crudi uſum excipiunt, noxiæ & turbulentæ humorum commotiones,

Ll nes,

nea, reſultent; tamen violentiam corrodentem ſimiliter induere nequeunt, niſi plane ſit enormis humorum intemperies, adeoque iis in affectibus, qui ab ejuſmodi humorum vitio procedunt, adhibeatur crudus, & prævia correctione iis non ſatis accommodatus. Hinc igitur colligi ex facili poteſt, providum & circumſpectum mercurii uſum, imo & ſalivationem ejus ope excitatam, per ſe nullo modo corpori eſſe pernicialem, ſed potius multum ſpondere auxilii, ad expugnandos varios, eoſque rebelles morbos chronicos, enatos præcipue ex inſigni humorum lentore & immobilitate, nimia ſpiſſitudine, hincque variarum partium, præſertim glanduloſarum excretoriarum infarctu &c. His enim ut plurimum tanta eſt pertinacia, ut minime reſpiciant medicamenta mitiora, ex vegetabili vel animali regno laborioſe conquiſita. Illa enim ſive reſinoſa ſint, ſive ſalino-ſulphurea, facile primarum viarum colluvie vitioſa ita obtunduntur & præcipitantur, ut non niſi halitum in ſanguinem tranſmittant, in illa fluidi peccantis copia mox obruendum. Quæ vero ex ſalinorum genere ſunt, etſi de cetero utilitatis non ſpernendæ, tamen debellandæ morborum chronicorum pertinaciæ non æque ſunt paria. Etenim quæ ex volatilium ſunt numero, dum humores celeri impetu exagitant, incongruas ſæpe turbas excitant, & præſertim humores, ſi antea nondum ſatis fuerint mobiles, in excretoria, imo viſcera nobiliora, violenter & moleſte intrudunt, ex quibus cum non eadem facilitate poſſint exprimi, diſſipato medicamenti fugacis impetu; hinc fit, ut graviter illa infarciantur, & malis longe graviſſimis ſic pandantur fores. Fixiora vero ſi fuerint ſalia, alcalina, ſive alcalino-vitriolica, vel tartarea, aut quæcunque demumea ſint, efficaciam ſuam abſtergendi & incidendi ultra primas vias aut non extendunt, aut ſi omnino ad ſanguinis maſſam aliquid illorum accedit, id prius per excretoria (diureſin) elabitur, quam edere poſſit alicujus momenti effectus. Iſtis ergo ſingulis, imo forte ceteris quoque metallis, efficacia longe præſtat mercurius, qui modo ſupra expoſito, humores torpidos & immobiles excitat, viſcidos divellit & attenuat; infarctus glandularum ceterarumque partium expedit, & particulas miaſmatis venerei ſalino ſulphureas, aliaque inquinamenta, ſub his latitantia, & remotiſſimis glandularum imo oſſium tabulis, non ſine corruptionis omnimodæ diſcrimine inhærentia, evellit & abſtergit, poſteaque per profuſum ſalivæ profluvium ſecum e corpore eliminat.

THES. X.

De nihilo igitur minimæ ſunt, aut frivolæ habendæ, tot ac tantæ ſalivationis, ad expugnandam luis venereæ pertinaciam commendationes: præſertim cum conſtanti duorum ſeculorum obſervatione ita ſint confirmatæ, ut ad hunc uſque diem exſtiterit nemo, qui omnino elevare prudentem & circumſpectum illius uſum, aliquo cum ſucceſſu eſſet conatus. Quinimo fuerunt, & ſuperioribus jam, & his noſtris temporibus Medici periti, & ſcriptis celebres, qui hoc medicationis genus ad aliorum chronicorum, & mitioribus medicamentis omnino reluctantium, morborum curationes, ſuis encomiis extenderunt. Quod cum ex illorum ſcriptis, quæ in omnium fere manu ſunt, cognoſci abunde poſſit, pauca ex præcipuis hic transferre exempla, nobis ſufficiet. Et quidem ad *ſcabiei ferocioris* imo & *elephantiaſis* ſanationem, jam olim, & ante enatam *venuſtam* illam *luem*, hydrargyri cum unguentis illitus Arabibus in uſu fuit: commendatus præcipue a *Meſue* in Antidot. & *Serapione*; uti vel ex *Sennerto* conſtat, qui *in Praxi Lib. VI. Cap. XXI.* hac de re agit explicatius. *Sylvius* vero in *Meth. Medendi p. m.* 112. ſalivationis uſum, ad fœtam & rebellem ſcabiem, omnino præcipit, & poſſe, imo debere ad alios quoque refractarios affectus adhiberi, adſeverat. In *ſcorbuto* inveterato, & ſic dicto *frigido*, non inutile eſſe hoc

medi-

medicationis genus, ſed quibusdam auxilio fuiſſe præſentaneo, præter ceteros confirmat *Williſius de ſcorbut cap. ultimo*: & hujus veſtigiis ſtrenue inſiſtens *R. Lentilius Miſcell. Pract.* locis variis, & præcipue *Parte* 2. *p.* 560 exemplo atrophiæ ſcorbuticæ perfecte, (at non ſine ſummis moleſtiis) ſalivatione ſanatæ. Imo *hydropicæ, ſcorbutico-cachecticæ*, & quid non? feminæ, ſalivatione curatæ, legitur exemplum in *Miſcel. Naturæ Curioſ. decade* 2. *Anno* 3. *obſerv.* 173. Ad *febrem quartanam* commendat magnopere *Ballonius epidem. lib.* 2. *p.* 131. & *VVilliſius tract. de febb. Cap. VI. p. m.* 101. febris quartanæ, ſalivatione feliciter curatæ, exemplum annotat. Cui curationi forte occaſionem dedit obſervatio Hippocratis *Lib.* 1. *ſect.* 3. *epidem.* ſcribentis: febres intermittentes contumaces terminari ſæpius ſalivatione critica; cujus rei veritas, ad hunc uſque diem, Practicorum circumſpectiorum obſervationibus conſtat. In *arthritide*, abundantibus humoribus viſcidis, ſalivationem, extra paroxyſmum, utilem fore, arbitratur *Sylvius in Praxi Med. append. VIII. p. m.* 787. Et *podagræ* cruciatus ſalivatione fuiſſe expugnatos, ita tamen ut poſt triennium denuo ingruerent, *VVedelii* in *Tr. d. M. F.* obſervatio eſt. In *mania* & *melancholia* ceu divinum remedium extollunt *Rolfinccius epit. cognoſc. part. aff. Lib. I. p.* 2. *Cap.* 12. item *VVilliſius Path. Cereb. Part.* 2. *Cap. XII.* qui ſputo copioſe & diu perſiſtente, quosdam inſanos perfecte ſanatos vidit. In *dolore capitis refractario* modo laudatus *Rolfinccius, Meth. M. Sp. Lib. VI. ſect. III. Cap. I.* ſalivationem magni facit; ubi & mentionem facit *epileptici*, lue venerea infecti, ſalivatione, ab utroque graviſſimo morbo liberati. Et *VVilliſius loco allegato Cap.* 3. in Herculeo morbo, poſt incaſſum adhibita cathartica & ſpecifica, ad magnum & Herculeum iſtud remedium deveniendum eſſe præcipit. In *ſuffuſione*, & hinc nata *cæcitate* perfecta, ſalivationis encomiaſten ſe præbuit *Riverius Prax. lib.* 2. *Cap. V.* & *Boyle de util. Ph. Exp. p.* 346. Quin imo obſtructionem nervi optici, & inde natam *amauroſin*, poſt alterantia; & alia medicamenta ocularia, incaſſum adhibita, ſalivatione fuiſſe diſcuſſam, annotat *Rhodius* in Analect. ad Septal. Ad ulcerum denique inveteratorum ſanationem, heroicam hanc pertractam videas medicationem, commendatoribus præcipue *Cardilucio, in offic. ſanitat. p.* 303. & *Mortono*, qui cacoethicorum ultimum aſylum deprædicat, *Phthiſiolog. Lib. I. Cap. V.*

THES. XI.

ITa autem tantis encomiis increbuit ſalivationis gloria & ſtrenua efficacia, ut præter Medicos, Chirurgos videas, imo tonſores de hac crepare undique magnifica. Verum enim vero, adeo res hæc nondum videtur expedita, neque ita eſſe comparatum Virorum Expertiſſimorum obſervationibus, ut ſibi eas poſſit quivis in exemplum temere proponere. Etenim, niſi plane explorata ſit morbi indoles, & particularium circumſtantiarum exquiſitiſſime habeatur ratio, nullum eſt dubium, quin violenta iſta medicatio, æqua poſſit promtitudine nocere, atque prodeſſe unquam obſervata fuit. Sæpe vero adeo abditæ & in occulto ſunt, quæ perpendi ante ſalivationis uſum omnino debent circumſtantiæ, ut indagari & in notitiam protrahi nullo modo queant; unde fit, ut ægri eadem hac medicatione, qua in iisdem morbis, alii præſens experti ſunt auxilium, aut fruſtra exerceantur ſummis moleſtiis, aut, quod ſæpius fit, periculis exponantur non eluctandis. Qua propter candide fatetur *VVilliſius in Ph. Rat. p.* 11. *ſ.* 3. *Cap. VIII.* impetiginem cujusdam virginis ſe quidem oppugnaviſſe repetito *ſputationis*, ut vocat, *curſu*, ſed eo adeo non expugnaviſſe, ut quamvis exactam victus habuerit rationem, corporis tamen defœdatio eadem pertinacia repullulaverit. Iſto igitur curationis curſu incerto non navigaſſet Williſius, ſi circum-

ſtantias, quibus hujus impetiginis pertinacia fota eſt, in numerato habuiſſet. Ob ſimilem plane rationem febris quartana, ſalivatione (alias feliciter expugnata) præter opinionem excitata fuit, ut in *Act. Hafn. Vol. V. obſ. LXVI.* legitur. Imo funeſtum plane inunctionis mercurialis ſucceſſum in arthritide, prodit *Wedel. Miſcel. Naturæ Curioſ. decade 2. anno 4. obſ. 120.* Totque ſalivationis infeliciter ſuccedentis exempla proſtant ubique, ut his compilandis bonas horas male impendere pigeat. Et, ſi quidem contrariis obſervationibus ſalivationis gloria eſſet oppugnanda, crederem utique prolixiorem, vel ſaltem æque diffuſam, exemplorum infauſtorum & funeſtorum poſſe congeri ſeriem, atque glorioſas felicis ſucceſſus enarrationes. Sed diffamare hac ratione medicationem, fidis Virorum Expertiſſimorum obſervationibus ſtabilitam, nefas eſſet. Hoc tamen tot infauſtis ſalivationis eventibus evinci poſſe arbitror, majorem moderationem in illius encomiis eſſe adhibendam; ejuſque diſcrimine ægrotos ante non temere eſſe exponendos, quam de neceſſitate urgente, & omnino inevitabili, conſtet planiſſime: cum equidem interdum, ex præcepto *Celſi*, ſatius ſit anceps remedium experiri, quam nullum. Dubia namque ſpes, certa deſperatione potior. Sed abſit ubique temeritas, neque præpoſteris auſibus commaculetur ars innocentiſſima, in ſanitatem proximi nata & comparata unice.

THES. XII.

Utilitatem ſalivationis, ſummamque efficaciam, quam in venerea, etiam inveterata lue ita præſtat, ut ejus cenſeatur præcipuum alexipharmacum, quis temere vocabit in dubium? Nihilo minus tamen nemo facile ibit inficias, multas, & eas non infrequenter, ingruere circumſtantias, quæ ſalivationem in *venuſta* hac *lue* aut plane non admittant, aut, ſi his neglectis inconſiderate fuerit adhibita, ſumme periculoſam efficiant. Et quidem cum hæc res ita explorata paullo peritioribus eſt, ut prolixioris demonſtrationis non indigeat, omnino ſufficiet, incommoda quæ ex præcipuis ſunt, hinc indigitaviſſe. Inter frequentiſſima, luis paullo progreſſæ, ſymptomata merito referuntur, variæ palati inde perpeſſæ injuriæ, v. gr. uvulæ, tonſillarum &c. eroſiones & exulcerationes, ita ſæpe ferocientes, ut, edacis cancri ſpecie, ad ſubjectas partes profunde ſerpant, & ante plenariam morbi impuri, unde foventur, expugnationem, deleniri aut conſolidari nullo modo poſſint. Hoc igitur in caſu, ſi uſquam, certe locum omnino habet, illud methodi medendi generale præceptum, materiam peccantem non eſſe adducendam ad partem affectam, neque per hanc evacuandam. Siquidem aliter fieri vix poteſt, quin ex ſalivę æruginoſæ (quæ guſtu ſalivantium ſatis percipitur) & virulentæ, mercurio inſuper mirifice exaſperatæ accumulatione, gangrænæ, & hanc mox excipiens ſphacelus, has in partes concitetur funeſtus: cujus præter ceteros, *Hildanus* exempla proponit *Cent. III. Obſ. XCII.* Præterea ſalivationis uſum prohiberi video pleriſque, ubi præter inſignem humorum lentorum abundantiam, & ſpiſſitudinem viſcidam, vires ægroti non ſatis conſtant. Et quidem jure; ſiquidem ob languorem univerſi corporis, hincque virium motricium & debiti toni defectum, cum ſingulæ partes imo viſcera nobiliora plus juſto ſint flaccida, ideo fit ut lenta humorum colluvies, medicamenti violentia commota, facile & confertim his intrudatur, ſed ob fibrarum motricium infirmitatem æqua facilitate poſtea expelli non poſſit: hinc accumulati vitioſi iſti humores ſtagnant, & ſic varii generis ſymptomata truculentiſſima producunt. Etenim, ſi ad faucium glandulas, ſublinguales, maxillares, tonſillas, imo & linguam confertim adigantur, adeo hæ partes inde intumeſcunt, ut, cum deglutitione, ſpiritus intercipiatur omnimo-

nimode. De quo præter *Sennert. in Praxi Medica Parte IV. Lib. VI. Cap. ſupra citat.* & *Fallopium Tr. de Lue Vener. c.* 76. nonnulla monet *Sylvius Meth. Med. Lib.* 2. *Cap. XI. p. m.* 112. Certior vero & immedicabilis pernicies eſt, ſi ad cerebrum, prægreſſa aſotia infirmatum, adigatur vitioſa iſta colluvies, unde paralyſis, apoplexia, vel alii graves ſoporoſi affectus non poſſunt non ſubito inferri. Cum autem lue venerea paullulum progreſſa, altiuſque humoribus infixa, ut plurimum ſit vitioſorum humorum proventus uberrimus & vires adhæc, aut morbi violentia aut prægreſſa intemperantia, crapulis, Venere &c. ut plurimum exhauſtæ ſint maxime: hinc utique ſæpius in hac lue, quamvis unicum a multis cenſeatur alexipharmacum, plane non congruet ſalivatio; adeoque de alia medicatione æque efficaci, & magis his circumſtantiis accommodata, Medicus rerum ſuarum ſatagens erit ſollicitus, præſertim cum *decocta lignorum* in paullo progreſſa lue languere notorium ſit. Sunt quidem plurimi, qui præſentibus iſtis circumſtantiis, corpus aptari poſſe ad ſuſtinendam ſalivationem, exiſtimant: ſi ante illius uſum imminuatur vel emendetur humorum vitioſorum abundantia & nimia ſpiſſitudo, venæ ſectionibus, purgantibus, & ſudationibus iterato inſtituendis, ſed quo ſucceſſu videant. Mihi placet judicium Experientiſſimi *Sydenhamii in tract. de Lue Ven.* ſcribentis: non magis ejuſmodi præludiis præparari ad ſuſtinendam ſalivationem ægros, quam inciſis nervis, eos qui pugnam parant. Atque hæc ex præcipuis ſalivationis in lue venerea difficultatibus commonuiſſe ſufficiant.

THES. XIII.

SI vero ceterorum morborum, quibus deſtinari ſalivationem ſupra vidimus, generalis inſtituatur cenſus: duplex fere eorundem animadvertetur ſtatus & conditio: ita quidem ut aut habituales ſint, & cauſſis corpori altius irradicatis foveantur; aut in humorum tantum vitio (motus ſcilicet vel qualitatis) conſiſtant. Si prioris ſint generis, v. gr. exulceratione, vel corruptione alicujus viſceris ad continuandos motus vitales omnino neceſsarii, aut ſcirrhoſis oppilationibus, tartareisve concrementis, in quibusdam partibus copioſe accumulatis & ſolideſcentibus, foveantur, aut ſint hæreditarii &c. neque ſalivatione, quantumvis repetita, neque ulla ope poterunt perfecte expugnari;

> *Afferat ipſe licet ſacras Epidaurius herbas.*

Præſtat itaque, cum priſtina ſanitas nullis medicationibus redimi poterit, id potius agere, ut mitigentur graviora morbi ſymptomata, ita ut minoribus moleſtiis, quod eſt reliquum vitæ ſpatium æger facilius tranſigat. Etenim, ſi obtorto collo, ad ſalivationis ſupplicium rapitur ejusmodi miſer, aut fruſtra excruciabitur infinitis moleſtiis, aut, quod mihi magis ſit veriſimile, multum accelerabitur ejus interitus. Cum quidem dura hæc & exhauriens medicatio, quidquid inconcuſſum a vehementia morbi reſtat virium, aut ſtatim penitus exſolvit, aut ſaltem efficit, ut eæ non facile poſſint recolligi: quoniam exhauſta aliquot hebdomadum decurſu ſaliva (præcipuo corporis humani menſtruo) aut mercurii acceſſu, æruginoſo coinquinata nidore, & perverſa omnimode, non poteſt non alimentorum digeſtio & chyli confectio, a qua dependet virium conſervatio, labefactari maxime. Quod ſi vero ſine inſigni viſcerum labe, humorum tantum vitio procedant morbi illi chronici, aliis equidem medicationibus, æque valentibus, ſine tantis turbis, & adeo effuſe exhaurientibus ſputationibus, quæ ipſo morbo ut plurimum ſunt graviores, curari & poſſunt, & revera ſanatur ſæpius. Præterea expenſis, quoad fieri potuit, omnibus rationibus, neceſſitatem reperio nullam, quæ in plerorumque, ſi non omnium chronicorum morborum curationibus, adeo copioſas ſalivæ profuſiones requirat. Etenim ſi de *quantitatis* vitio ageretur (quod tamen raro con-

tingit) hocque uti debet, evacuationibus eſſet emendandum, minoribus utique moleſtiis poſſent fieri vacuationes, per loca magis congrua, venæſectione, purgantibus, diureticis &c. At vero ſi ſui emendationem urget *qualitas* noxia, quæcunque demum ea ſit, v.gr. humorum nimia lentaque viſciditas, & ſub hac accumulata varia inquinamenta tartarea, ſalino-ſulphurea, acria &c. res quidem optime ſine largis iſtis & deprædantibus ſputationibus, aliiſve evacuantibus, & poteſt, & merito deberet tranſigi. Et quidem hujus generis humorum vitia ejuſmodi medicamentis congrue emendantur, quæ conſtanti, at non adeo concitata & impetuoſa impreſſione, fibras motrices partium in validiores cient commotiones, & ſyſtoles frequentiores, quarum ope humores repetitis concuſſionibus, & tranſpreſſionibus expeditioribus, per poroſam & muſculoſam corporis ſubſtantiam ita atteruntur & attenuantur, ut deliteſcentia ſub illorum involucris inquinamenta ſalina evolvantur, & apta hoc modo reddantur, qui per convenientia excretoria, ſine ulla violentia, poſſint ſenſim & ſine ſenſu eliminari, dummodo per conveniens regimen ſatis iſta conſerventur pervia.

THES. XIV.

HUjuſmodi igitur medicatio, cum ſit omnino jucunda & tutiſſima, ſatis tamen efficax, merito in vicem ſalivationis tædioſiſſimæ eſt ſubſtituenda: præſertim cum in circumſtantiis, quæ ut ſupra vidimus admodum frequenter ſalivationis uſum non admittunt, omnino opus ſit tale remedii genus, quo ſine incommodis & periculoſis turbis, expugnari queant diuturni corporis humani morbi, mitiora regni vegetabilis & animalis medicamenta fere eludentes. Mercurium itaque iſti intentioni, præ ceteris omnibus, judicaverunt accommodatiorem Chemiatri; ita tamen convenientibus artificiis correctum, ut exuta vi draſtica, ſine ſalivatione, ſuam poſſit in corpus humanum transferre efficaciam. Qua de cauſſa natæ ſunt variorum mercurii præparationes variæ, quarum quidem plurimæ, promiſſis non reſpondentes, hodiernodie jure ſunt exploſæ: ceteræ vero experimentis frequentibus comprobatæ, cum ex *Armamentarii Pharmaceuticis* & ejus furfuris vulgo tritis libellis depromi æque non poſſint, paucis in uſum veniunt, & innoteſcunt non niſi iis, qui in *Chemia Medica* paullo ſunt verſatiores: ita ut vel hinc videas hujus artis utilitatem, quam adeo eſſe neceſſariam Medico, ut ſine accurata illius ſcientia, *Gratioſi* nomen aut fruſtra quis ambiat, aut ſuo merito non ſuſtineat, candide & cordate judicavit *Sylvius*, *quem in artis Medicæ decus & emolumentum produxiſſe, jure gloriatur mea Patria.* Ut autem aliquod nobis conſtet fundamentum, quo niti judicium de innumeris medicamentorum mercurialium compoſitionibus poſſit, non præter rem erit ex ſupra deductis perpendere illas proprietates, quibus efficitur mercurii vis draſtica. Eæ autem ſunt globulorum, ex quibus componitur, mobilitas nimia, & promtitudo aſſumendi acriora humorum ſalia: quorum acceſſu præcipuæ turbæ, quæ mercurialium crudorum uſum conſequuntur, reſultant. Optima igitur ratione inſtituitur mercurii correctio addita ejuſmodi ſubſtantia, quæ per ſe violentiæ expers, apte poteſt per minimos mercurii globulos ita diſpergi, iiſque ita immiſceri, ut hujus interventu excludatur nimis conferta ſalium acriorum adhæſio: ſimulq; ita cohibeatur repentinus globulorum mercurialium impetus, ne tamen figatur penitus illorum agilitas & penetrans vis; ſed poſſit impreſſione conſtantiore, eaque adhuc ſatis valida, fibras motrices ad motus expeditiores, ſine violentis & noxiis exagitationibus adigere.

THES. XV.

COrrectionem mercurii ſatis convenientem poſſe obtineri admixtione

ne

ne & ſublimatione cum ſulphure, multorum fuiſſe ſententia videtur. Hinc producta *cinnabaris* ejuſque variæ, revera tamen parum vel nihil inter ſe diſcrepantes ſpecies. Siquidem ſingulas effici argenti vivi commixtione cum ſulphure minerali, notorium eſt. Sulphur autem ſive ſit vulgare & foſſile, idque in ſubterraneis locis mercurio accedat; ſive artis ope addatur; ſive denique ex antimonio eliciatur, poſtquam ſalibus mercurii ſublimati fuerit diſſoluta ſubſtantia regulina; unum tamen, idemque ſulphur eſt, & proinde unius ejuſdemque indolis ex ſingulis producitur cinnabaris. Cujus vires ad expugnandos morbos rebelles, præſertim epilepſiam, ita ſunt ubique decantatæ, ut novis res non indigeat præconiis. Certe ſecuriſſimum eſt remedium, & ita inſons, ut vel poſſit cujuſcunque ætatis temperamentique hominibus, & in cunctis fere morbis, tam chronicis quam acutis, ſine ullius diſcriminis metu, fidenter exhiberi. Sulphur enim, quod per minima mercurio commiſcetur, eique aſſociatur tenaciſſime, ſubſtantia qua pollet unctuoſa & intricata, non ſolum inteſtinum globulorum mercurialium motum ſiſtit, eorumque impetum plane coercet, verum etiam impedit, quo minus externa ſalia agere in mercurium, eique adhærere poſſint. Unde etiam fit, ut cinnabaris acidis liquoribus, quantumvis acerrimis, neque ſolvatur, nec auſterum virulentum ſaporem acquirat: quod accidit tamen facile, ſi mercurio vivo illa affundantur. Imo ita arcte ſulphur mercurio immixtum eſt, ut quamvis coquatur cinnabaris cum lixivio, eoque fortiſſimo, tamen præter opinionem vulgarem, plane non diſſolvatur ejus mixtio. Adeoque nimium ſane & fruſtra verentur nonnulli cinnabaris uſum, iis in morbis, ubi cum humorum ſpiſſitudine nimia ſalino-acris intemperies conjuncta eſt, v. g. in ſcorbuto &c. unde nullo utique modo immutari cinnabaris poterit. Adhæc ſua ſponte corruit illorum opinio, qui cinnabarim anodynis demulcentibus & abſorbentibus adnumerant, horumque catalogum, jam ſatis prolixum, illa augent nequidquam. Blande potius ſtagnantem in nervis ac cerebro lympham effuſumque ſanguinem diſcutiendo, quidquid in iſtorum vel cerebri morbis ſpondent auxilii, præſtant.

THES. XVI.

At vero cum mercurius in cinnabari adeo ſit fixatus, ſuaque agilitate nimium fere privatus, certe ad hunc modum uſurpata cinnabaris, ut communis mos fert, rariſſime vel plane nunquam effectum alicujus momenti præſtabit. *Grana* enim *duo* vel *tria* quibus tingitur potius, quam exaltatur, diffuſa alicujus pulveris abſorbentis doſis, quid quæſo poterunt? Si ex modo deductis judicare licet, omnino nihil. Et ſi quod commodum ita tinctum medicamentum ferre viſum fuerit, id ſine dubio, ceterorum debebitur ingredientium efficaciæ. Quod tamen cinnabaris virtutibus nihil derogat: quibus utique ſatis foret conſpicua, ſi ejus plus daretur una doſi, prætereaque conveniens præparatio non negligeretur. Etenim procul omni dubio eſt, cinnabarim olim, cum ab *Hartmanno*, *Michaele* &c. uſurpabatur frequentiſſime, ſatis laudatos effectus præſtitiſſe: ceu ex monumentis Virorum Expertiſſimorum, fide omnino dignis conſtat liquido. Quare non erit de nihilo obſervaſſe, illis non veniſſe in uſum cinnabarim, ſemel tantum vel bis, uti hodie fere fit, ſed ſexies ad minimum ſublimatam; neque ut arbitror, ſine ratione: ſiquidem vehementiſſimo ignis, ſive ætheris motu, cinnabarim inter ſublimationem exagitante, ſubſtantia mercurialis magis dividitur, attenuatur, magiſque ſpiritalis fit, & hinc cinnabaris magis exaltatur, & quaſi excoquitur. Præterea opus omnino eſt, ut cinnabaris per diuturniorem tritum, vel potius elutriationem artificioſam redigatur in ſuperficiecula minimas, ſeu pulverem longe ſubtiliorem, atque vulgo in pharmacopo-

liis proſtat. Hoc enim niſi ſit, cinnabaris moles graviſſima, & a ſuccis corporis noſtri minime ſolvenda, iners & ceu inutile pondus in primis viis jacebit, & in maſſam humorum (ad quam accedere adeo groſſus pulvis nequit) efficaciam ſuam nullo modo transferet. Denique id præcipue erit obſervandum, ut, ſi quid in ſanandis morbis gravioribus lymphæ aut generis nervoſi moliendum foret cinnabari, ejus exhibeatur doſis ſatis congrua, & multo uberior, atq; vulgo fit: ita quidem ut ad minimum grana XV. ſcrupulus I. ad drachmam dimidiam, imo & ultra, propinentur una vice, vehiculo aqueo, prius apte diſſoluta; repetatur vero hæc doſis pro ratione circumſtantiarum, bis vel ter de die, quod ſine ullo diſcrimine fieri poteſt, etſi per pluſculos dies continuentur doſes ejuſmodi: dum modo alvus ſingulis diebus reſpondeat, & intemeratum ſit primarum viarum robur. Fecit id ſæpius, inuſitato in hunc uſque diem exemplo, at ſucceſſu feliciſſimo, *Experientiſſ. D. Præſes*, uti ex Notis ad Poterium p. 574. conſtare poteſt cuivis: mihi vero adhæc abunde innotuit variis exemplis, quæ benevole, pro ſingulari ſua humanitate, mecum communicavit *Vir, mihi pro meritis nunquam ſatis laudandus*. Et quidem præcipue Clauſthalii, ſilvæ Herciniæ oppido, metalli fodinis celebri, curatio iſthæc cinnabarina, in epilepſia & convulſionibus truculentiſſimis metallurgorum, ex plagis capitis (quæ infauſto lapſu in fodinis ſępe contingunt acerbiſſimæ) multis præſens tulit auxilium, & hinc miraculi inſtar paſſim celebrata. Similem effectum cinnabaris, doſi ſupra determinata exhibita, præſtitit in curatione viri ſexagenarii Halberſtadienſis, qui poſt graviſſimam capitis contuſionem, per X. dies mutus, & pluſquam tricies de die paroxyſmo epileptico convulſus, ſine omni rationis uſu jacuit, ſola tamen cinnabari, eaque ad ſcrupulum unum ſingulis diebus ter aſſumta, decem continuos dies, ſine ullis aliis medicamentis, ita reſtitutus in priſtinam ſanitatem eſt, ut ad hunc uſque diem vivat incolumis. Præſentiſſimam medelam, quam ita exhibita cinnabaris, vertigine caduca laborantibus, aliquoties præſtitit, propterea pluribus non commemoro, ut ne nimius videar in cinnabaris encomiis: quæ doſibus ſufficientibus iiſque pro re nata repetitis, propinata in caſibus congruis, ſua nunquam deſtituetur efficacia. Hac tamen occaſione, non poſſum non poriſmatis loco ſubjungere, plurimorum timiditate præpoſtera, præcipue in determinandis medicamentorum doſibus, fieri, ut morborum chronicorum pertinacia adeo raro devincatur medicamentorum efficacia (quæ quidem, adeo parce datis, ut plurimum nulla eſt) ſed potius obtundatur & defatigetur *expectatione* artificioſa, & blandimentis officioſis &c. quibus tamen frequentiſſime, niſi ad pugnæ partes re peracta deveniatur, obtinetur id, ut citius pariat elephas, imo mula, quam reſtitutos in priſtinam ſanitatem videas, *ægrotos* re vera *patientes*. Sed de his ſatis.

THES. XVII.

Uti vero cinnabaris, non niſi larga manu & doſibus ſæpius repetitis exhibita, ſuam præſtat efficaciam; ita hanc, iſta ſub mole, ferunt non niſi ii, quibus primarum viarum robur ſatis conſtat: etenim ſi atonia vel flacciditate langueant ventriculi & inteſtinorum fibræ, adeoque periſtalticus motus ſit imminutus, accumulata *cinnabaris*, & lateribus harum partium accedente muco adhærens, preſſione gravat inſigniter. Præterea cum adeo fixatus ſit mercurius ſubſtantia ſulphuris, quæ ignis vi intime reſoluta, ei arctiſſime & per minima commiſcetur, languidioris paullo eſt, ad morbos rebelles chronicos, effectus. Adeoque non immerito *cinnabari* præferri videas medicamentum illud, quod extemporanea commixtione ſulphuris cum mercurio confit, & ob coloris convenientiam *æthiops mineralis* dicitur. Etenim ſulphur quod

ejus

ejusmodi commixtione ſingulis mercurii globulis interſpergitur, abarcet quidem ſalium acriorum acceſſum; at vero quoniam illis non ita firmiter immixtum aut colliquatum eſt, mobilitatem & penetrandi vim mercurii non adeo ligat & infringit. Proptereaque ſuo merito a Celeberrimis Angliæ Medicis, *Mayernio*, *Harriſio* &c. iſtud medicamentum magni fit, non ſolum ad enecandos lumbricos, verum etiam in cachexia, ſcorbuto frigido, imo & lue venerea, aliisque affectibus, qui reſolvendi vim mercurialium expoſcunt; ubi ſub minori doſi, id, quod majore cinnabaris vix poteſt, re vera præſtabit. Præſertim ſi ad illius confectionem adhibeatur *ſulphur* purum & *vivum*, ex antris ſubterraneis exſtillans, quod populari ſermone tropfschmeffel vocari ſolet: idque prius abundante acido privetur, adeoque ſubtilius fiat, repetitis cum *calce viva* ſublimationibus; quibus adeo corrigi & exaltari poteſt, ut per ſe edat effectum reſolventem & ſudoriferum, præ communi & impuriore ſulphure longe præſtantiorem. Mercurio igitur probe depurato (coctione ex *cera* & ſublimatione cum multa *calce viva*) admixtum, medicamentum conſtituet efficaciȩ re vera prȩſtantis tutiſſimȩque.

THES. XVIII.

Ceteræ Mercurii *præparationes*, *correctiones*, *perfectiones*, aliaque molimina, variis, iiſque magnifici quid ſpirantibus jactata nominibus, & commendata promiſcue, adeo ſunt numeroſa, ut vix *præcipitatorum* ſingulas ſpecies complecti hæ pagellæ queant. Præterea adeo pauca ex iſtorum ſunt colluge, quæ auctorum ampullantium promiſſis ullo modo faciant ſatis, ut plurimis longe præſtet crudus & vivus *mercurius*, & quidem cum *ſaccharo mixtus*, aut cum unguentis corpori illitus; quo modo minus noxȩ & draſticæ violentiȩ, utilitatis vero plus, utique ſæpe præſtat. Singulas igitur illorum ſpecies operoſe hic diſcutere, noſtrum quid intereſt? Subſtructo fundamento, quid de quavis cenſendum ſit dilucebit. Pleræque medicamentorum mercurialium, interno uſui deſtinatorum, compoſitiones, quæ quidem ad hunc uſque innotuere diem, in præcipuis circumſtantiis plane coincidunt: & in eo continetur totius rei ſumma, ut mercurius aut ſolitarius, aut cum aliis corporibus metallicis ante *amalgamatus*, acidis corroſivis menſtruis diſſolvatur, & poſtea vel *præcipitatione* per ſalia contraria, vel corroſivorum menſtruorum *abſtractione*, ſua mobilitate privetur, & in conſiſtentiam vertatur pulverulentam. Sed hoc utique modo neutri intentioni, quæ præparatione eſſet obtinenda, ex æquo ſatis fit. Siquidem Mercurius hoc modo adeo non privatur illa promtitudine ſalia externa amplectendi, ut potius iis inſuper armetur inſigniter. Spicula enim menſtruorum cauſticorum intime immiſcentur mercurii globulis, adeo ut poſtea nullis *elutriationibus*, quantumvis frequentibus, aut *ſpiritus vini deflagrationibus* denuo poſſint penitus auferri, adeoque corrodentem & draſticam vim, quam inde acquirit mercurius, ſatis exuere; Is igitur, hoc modo inquinatus potius quam corrrectus, ſi intus aſſumatur, ſalivationem repentinam, ut purgationes, aut vomitiones impetuoſas, aut roſiones in primis viis aliiſque partibus excitet, non ſine diſcriminis inde ſecuturi metu. Iſtis autem turbulentis commotionibus opportunæ ſunt plurimæ, tot laboribus ſudoribusque conquiſitæ, mercurii compoſitiones. Quæ vero ab his alienæ, uti paucæ oppido ſunt, ita ſi quid uſu interno boni præſtant, id utique menſtruorum ſaliumque cauſticorum efficacia non præſtant, unde non poteſt non concitari vis draſtica; ſed quod ejusmodi corporibus ſint conjuncta, quæ, dum ſeſe interponunt minimis mercurii globulis, eorum impetum refrænant, ſaliumque combinationem inſuper abarcent, ſicque præpediunt ne in corpore humano turbas concitent.

THES. XIX.

CORpora autem quæ illud præſtant, & convenienti mixtione cum mercurio coeunt, ſunt metalla iſta puriſſima, nulloque modo corpori infenſa: *aurum* videlicet & *ſtannum* purum: quæ optime mercurii violentiam cohibere & frequenti obſervatione, & ſæpe experta efficacia *mercurii diaphoretici Jovialis*, ſatis conſtare poterit: is vero ſic optime conficitur: ex laminis ſtanni Britannici puri, cum mercurio probe depurato fit lege artis & ſine ignis acceſſu *amalgama*; a quo ſ. q. *ſpiritus nitri* ex *retorta vitrea*, *arenæ igne* abſtrahitur; pulvis poſt abſtractum ſpiritum in retortæ fundo relictus albicans, aqua pluvia, quoad fieri poteſt, edulcoratur: quod ut aptius fieri poſſit *ſpiritus vini* ſuper pulverem aliquoties deflagratur, ut hoc modo eo melius in ſuperficiem proliciantur infixa menſtrui ſpicula, in aquam calidam poſtea facile recipienda. Ut vero penitus invertantur, quæ elotione auferri nequeunt, menſtrui corroſivi ſpicula, pulvis cum affuſo *nitri fixati* liquore, per aliquot horas, impigra manu ſuper porphyrite teritur: idque exſiccato prius pulvere, ter repetitur. Ultimo vero exſiccata materia in aquam calidam effunditur, & ſubſidens pulvis ad uſus colligitur. Qui utique raro admodum ſalivationem excitat, imo nunquam fere, niſi ejus exhibeatur doſis nimia, eave ultra modum continuata, utplurimum vero tranſpiratione inſenſibili paullulum aucta; vel prolicitis ſudoribus, ſi conveniens adhibeatur corporis regimen, ſuam efficaciam, quæ certe eſt egregia, exſerit: doſi longe minori atque cinnabaris. *Stanni* enim *ſulphur* (cujus exiſtentia vel ſola *accenſione* cum *nitro* ſatis patet) multum partium ſubtilitate excedit *vulgare*, vel *antimonii* impurius, quod ad cinnabaris confectionem aſſumitur, & hinc cohibet quidem nimium globulorum mercurialium impetum, ſaliumque acriorum acceſſum præcludit: at vero non adeo figit & obtundit penetrandi vim, uti quidem illud facit in cinnabari ſulphur craſſius.

THES. XX.

QUod ſi vero in vicem *ſtanni* ſubſtituatur *aurum*, vel ejus ſaltem portio ſtanno adjungatur, mercurioque convenienti encheireſi apte & intime commiſceatur: medicamentum fiet, modo deſcripti efficaciam multis intervallis excedens. *Aurum* enim, uti propter ſubſtantiam homogeneam ex facili & intime commiſcetur cum mercurio, ita ſingulari partium minimarum, quæ mercurio interſperſa ſunt, gravitate, facultatem mercurii deſideratam multum intendit: dum nimis repentinum globulorum mercurii in fibras motrices impetum, quem alias in corpore humano excitat, in magis conſtantem, propterque gravitatis motum, penetrantiorem actionem commutat. Adhæc cum aurum non niſi omnino potenti attingat & ſolvatur menſtruo, cujusmodi eſt *aqua* ſic dicta *regia*, propterea illud mercurio conjunctum, arcet omnium ſalium acriorum acceſſum, qui alias in ſuccis corporis humani promte contingit, hocque concitandas turbulentas commotiones admodum opportune præcavet. Vario autem modo quæſita eſt talis auri cum mercurio commixtio, ut cum hoc in pulverulentam conſiſtentiam poſſit redigi. Ex iis laboribus, qui minori fiunt impendio, iſte cenſetur optimus, quo ſic proceditur: *aurum Hungaricum*, vel aliud purum, ſolvitur in *aqua regis*; ſolutioni poſtea inſtillatur ſenſim congrua mercurii vivi & bene depurati portio; quo facto, illico in fundum dejicitur aurum, una cum parte mercurii, ſub forma pulveris ſubtilis, qui effuſo menſtruo collectus, & addito *liquore alcalino* inverſus, crebris elotionibus, & vini ſpiritus deflagrationibus, quantum fieri poteſt, edulcoratur. Si vero *auri fulminantis*, aut quod præſtat *pulveris* illius *rubicundi*, ex ſolutione *auri & ſtanni*, interventu aquæ *præcipitati*, & ad confectionem *vitrei rubinei* utplurimum uſurpati, congrua & ſufficiens quantitas cum *mercurio præcipitato*

albo,

albo, probe antea eloto, tritu diuturniore & aquę aſperſione commiſceatur, obtinetur medicamentum, modo deſcripto efficacia par, & minoris ſæpe diſpendii. Verum enim vero, etſi medicamentis ita confectis ſua conſtet laus, & ſi congrue adhibeantur, efficacia ſatis inſignis, tamen cum his præparationibus aurum cum mercurio intimam non ſubeat mixtionem, ſed ſuperficietenus ei tantum aggregetur (cujus rei vel id evidens argumentum eſt, quod mercurius, igne non admodum intenſo, denuo poſſit auferri) & adhæc menſtrui corroſivi acore penitus privari nequeant ejuſmodi medicamenta: ideo fit, ut ſubjectis tenerioribus non ſatis congrua, ſalivationem ſæpe excitent, quamvis mitem, &, præ crudis mercurii compoſitionibus, multo placidiorem. Qua de re deſiderarunt Chemiatri talem mercurii correctionem, quæ ſine additis menſtruis corroſivis, ſola ignis convenienter moderati actione procederet, & in illius intima cum auro commixtione conſiſteret. Id quod methodo protinus exponenda ita apte poteſt fieri, ut mercurius, immutata inſigniter priſtina textura convertatur in pulverem coloris ex rubro purpurei, maxime fixum, & vi ignis in partes conſtituentes non facile reducendum. Non autem eſt quod quis objiciat, pulverem hunc adeo fixum non poſſe ullius momenti effectum in corpore humano exſerere. Siquidem, etſi ignis vim is eludat, & auri (quod ad illius confectionem adhibetur) compages adeo ſit firma, ut renitatur vel menſtruis corroſivis: tamen nihil obſtat, quo minus a mercurio, convenienti artificio prius exaltato, & ſpirituali magis facto, poſſit intime diſſolvi auri firmiſſima cohæſio, ejuſque portiones minimæ, per ſubſequentem digeſtionem, mercurii globulis ita uniri, ut ex mutuo hoc coalitu emergat concretum, uti blandiſſimo corporis calore promte exagitandum, ita & inſignitum efficacia omnino ſingulari, & aliis mercurii correctionibus neutiquam obtinenda. Id quod pro more, ingenioſiſſime demonſtratum dedit *Exc. D. Præſes in Notis ad Poterium p.*582. cujus verba huc pertinentia, omnino merentur hic perpendi. *Quamvis*, inquit, *ex auro pauciſſima expertæ virtutis remedia prodeant, ſingularem tamen præſtat uſum, & concurrit ad efficaciſſimi medicamenti compoſitionem, ſi cum mercurio qui abundat ſpiritu minerali actuoſiſſimo, in temperamentum feliciſſimo connubio redigatur. Fixum enim auri corpus partes tenuiſſimas mercurii in poros ac ſinum recipit, ut æquabilis harmonia & proportio exſurgat; unde nihil magis mea opinione mercurium corrigere poteſt quam aurum, & ex adverſo, nihil aurum exaltare, actuare, & virtute medicamentoſa magis imbuere, quam ipſe mercurius*. Et quidem hactenus Vir Excellentiſſimus.

THES. XXI.

Ut itaque intimam & ſtabilem mercurius cum auro ſubire poſſit mixtionem, omnium primo opus erit, ſejungere a mercurio terram illam mineralem, qua abundat, & aggravatus quaſi eſt, ita ut poſtea ętthereum fluidum majorem vim in puriores & ſubtiliores mercurii globulos acquirat, eoſque in auri poros penitius adigendo, cum puriore hujus terra intimius poſſit conjungere. Ejuſmodi mercurius, efflictim expetitus a Chemicis, variis inſignitur nominibus, modo *virgineus*, modo *animatus*, imo *philoſophicus* audit; & diverſimodis laboribus impenſe quæſitus eſt; de quibus tamen quid ſit cenſendum, meum non eſt judicare. Multis experimentis comprobatus, adeoque peritiobus merito ſuo celebratiſſimus eſt, qui Auctore *Anonymo Philaletha*; in *introitu aperto ad occluſum regis palatium*, myſticis verborum involucris eſt deſcriptus; & ab eodem, uti Doctorum ſententia eſt, in tractatu, qui inſcribitur *Ripleus redivivus*, dilucidius paullulum; at pro more iſtorum hominum, expoſitus eſt; adeo ut ſenſus verborum myſticorum facilius quidem, at non ſine penſitatione acri, poſſit quis aſſequi. Remotis itaque involucris, de re ſi veri-

veritate experimentis confirmatus, *animati mercurii* deſcriptionem communicatam a Dn. Præſide expromam; ita tamen ut arceantur fuci. Auctoris laudati mens eſt, ut mercurius vivus vulgaris amalgametur cum antimonii regulo vere martiali (qui enim vulgo fiunt ne micam ferri trahunt) mediantibus *Dianæ binis columbis.* De quibus duplex eſt Myſtarum ſententia: *duas partes argenti* intelligunt plurimi, aut inducti aliquali, longe tamen petita analogia notionis hieroglyphicæ, aut forte commoti auctoritate *Alexandri Suchtenii*, qui jam olim ejusmodi mercurii correctionem ſuſcepit, uti videre eſt ex *tractatu de antim.* 2. Alii vero, quos inter princeps eſt *Becherus in ſupplementis Phyſicæ ſubterr.* binis illis columbis ſignificari *duo ſalia, alcalinum & ammoniacum*, aſſeverant. Utraque ſententia neque ratione probabili, neque ſucceſſu deſtituitur. Expeditius vero ſuccedet negotium, ſi reguli antimonii pars una, & argenti duæ, igne colliquentur, huicque concreto poſtea addatur mercurius, una cum determinata portione dictorum ſalium, ſicque amalgamatio inſtituatur: quæ utique encheireſin expoſcit accuratam, pluribus tamen hic non exponendam: cum quidem a quovis, ſi lubet & commodum eſt repetita experimenta facere, ſolerti indagatione poſſit addiſci. Illis igitur confectis, amalgama in murtario vitreo valida manu eſt triturandum, inter affuſam ſucceſſive aquam pluviam, quæ nigredine inde inficitur & effuſa pulverem ejusdem coloris exhibet, qui accenſus, odorem ſpirat omnino fœtidum, licet ſalia ad amalgamationem non fuerint adhibita. Continuandus autem hic tritus inter frequentes novæ aquæ affuſiones eſt, donec ſub pulverulenta illa conſiſtentia ita ſit elotus omnis regulus &c. ut præter amalgama purum nihil relinquatur; quo facto inditur hoc retortæ vitreæ, & arenæ igne mercurius abſtrahitur; relinquitur ſic in retortæ fundo argentum purum: quod eodem modo cum regulo commixtum, additis ſalibus denuo amalgamatur, poſtea ſimili trituratione depuratur, & denique ſublimatur. Quo labore ſepties ad minimum aut novies repetito, argentum vivum multo purius & ſubtilius prodit, majorisque hinc in metalla energiæ, & efficaciæ in corpus humanum præſtantioris. Et quidem ſic procedit mercurio exaltatio, ad conficiendum medicamentum deſideratum maxime idonea. Quæ res etſi inventa unice & perfecta experimentis, tamen rationibus congrua omnino eſt, iisque facile illuſtranda. Etenim dum *regulus antimonii martialis* colliquatione intime & per minima cum argento commiſcetur, hujus ſubſtantia antea polita & lævigata ita immutatur partibus *reguli* anguloſis & irregularibus, ut ſingulæ illius (argenti) portiones minimæ non ſolum aſperam & inæqualem ſuperficiem acquirant, verum etiam arctiora & magis tortuoſa contrahant ſpatiola, in quæ, cum mercurius congrua encheireſi in amalgamatione adhibita, ſaliumque mutuo conflictu, violenter & cum impetu intruditur, evolvitur quaſi & annexu ceterarum partium divellitur, terra illa mercurii craſſior & impura, poſtea (dum globuli mercurii exiliores tortuoſos & arctiores ſubierunt poros) frequenti tritu & elotione, una cum partibus reguli heterogeneis abſtergenda & auferenda. Ex hac itaque ſollicita præparatione reſultans mercurius, poſtea additur auro puro: ita quidem ut hujus parti unæ, illius partes tres vel quatuor, aut ex mente *Philalethæ*, duæ tantum per amalgationem, vulgari encheireſi inſtituendam, conjungantur. Quo confecto, inditur amalgama phiolæ vitreæ, cui planum ſit fundum, ut in latiorem ſuperficiem major ſit caloris effectus; deinde phiola exhauſto prius aere craſſiore, (ne eo calore expanſo vitrum diſrumpatur Hermetice eſt ſigillanda, & in furno Athanor digeſtioni congruæ, per ſeptem, imo novem ſubinde menſes ſolidos, exponenda: ita ut a gradu caloris & ignis minori, ad majorem ſenſim procedatur. Qua in digeſtione, uti tota

res

res agitur, ita ſi convenienter hæc fuerit inſtituta, verteretur ſenſim amalgama in pulverem rubicundum: qui primis quidem menſibus ita nondum ſubigitur, quo minus aut alvi fluxum, aut ſalivationem excitet, exhibitus præſertim tenerioribus. At vero, continuata digeſtione, ita perficitur, omnique draſtica vi ita privatur, ut pulvis inde emergens fixus tutiſſime poſſit exhiberi, ſub granorum ii. iii vel iv. doſi, ſicq; in aliquot dies continuari, adeo quidem, ut ne ſenſibilioris texturę homines habeant, quod metuant de ſalivatione inde concitanda, aliiſve violentis cōmotionibus, quę conſequi mercurialiū crudorū uſum ſolent.

THES. XXII.

Optima igitur & fundamentis Chemię accuratioris omnino congrua eſt, hæc mercurii exaltatio & correctio: quæ uti in Eleuſinis abſtruſis ſacris numerata, ita tanti a viris induſtriis habita eſt, ut etiam ad arcanum Philoſophorum opus, mercurium ita animatum plane judicaverint congruum: de cujus tamen rei ſucceſſu, quod promittam, nihil habeo: conſtabit forte tentanti: me terrent veſtigia: adeoque intra ſepta me continens, relicta aliis illa Philoſophia, uſum Medicum ita perfecti mercurii tantum conſidero; qui utique plane eſt inſignis, & aliis medicamentis æque non datus: hinc etiam ad varios morbos refractarios, aliis medicationibus omnino reluctantes, a viris Expertiſſimis, maximo profectu eſt adhibitum præſtans illud remedium. Et quidem frequenter a feliciſſimo Angliæ Medico, D. *Crelles*, uti benevola Excell. D. Præſidis relatione accepi. Ejuſdem *mercurii animati ſolaris* ſumma efficacia, cum multorum ægrorum ſalute, ſæpius quoque eſt experta (hic olim Halæ, a Chemico dexterrimo D. *Hochgræff*; præſertim (alia lubens tranſeo) ad expugnanda illa mercurii ſcandala, *febrem quartanam* & *podagram*: ita quidem ut illa refractaria diu detentos, & inter hos aliquem per quadriennium illius moleſtias jam ſuſtinentem, aliquot medicamenti laudati doſibus reſtituerit plenarie. Inter *podagricos* vero, eodem hoc medicamento expedire curatos, jure referri poteſt vir hic locorum notiſſimus, quinquagenarius, qui *arthritidis fixæ* doloribus, cum *artuum contractura*, miſere afflictus, ita in priſtinam ſanitatem reſtitutus eſt, ut conſtanter poſtea a cruciatibus his immunis omnino vixerit. Quid *Cnoeffelius mercurio* ejuſmodi *fixo* præſtiterit in ſananda podagra, ex *append. Miſcell. Naturæ Curioſ.* & teſtibus omni exceptione majoribus, ægris videlicet hujus ope reſtitutis, colligi abunde poteſt: qua de re omnino meretur legi elegantiſſima illa *epiſtola* de *curata podagra* per *B. Andr. Cnœffelium*, *Gorlitzii* 1644. edita. Hæc itaque ſingula evidenti ſunt argumento, vanas non eſſe, neque ſterilibus ex ſpeculationibus enatas, *mercurii* expoſito modo *animati* & *fixati* commendationes, ſed fida experientia ſatis eſſe ſuffulta ſingula theoremata; adeo ut nullum ſit dubium, quin ſine ullius noxæ diſcrimine id poſſit hoc medicamento præſtari, in ſanandis morbis rebellibus, revera tamen ſanabilibus, quod aut aliis regni animalis & vegetabilis remediis, hucuſque quidem cognitis, tentatur fruſtra: aut ſperari ullo modo poteſt de ſalivatione mercuriali, dura ſane medicatione, tot turbulentis & periculoſis commotionibus conjuncta frequenter, quot tædiis procedit utplurimum. Tanto magis autem præ hac, expetenda eſt illa, per *mercurium animatum ſolarem* inſtituta medicatio: quoniam ſuaviſſime poteſt hoc medicamentum exhiberi vel perſonis delicatiſſimis, ſub modo definita doſi exigua, dum modo aſſumatur hæc ſingulis diebus, ſemel vel bis, & pro re nata ita continuetur: quod omnino jucunde poteſt fieri, ſi medicamenti doſis ſubigatur roſarum, vel alia æque grata conſerva, ſine ulteriori, eoque utplurimum moleſte continuando, medicamentorum acceſſu: ſi modo ante illius uſum primæ viæ a colluvie vitioſorum humorum, qui retardare poſſunt promtam medicamenti efficaciam,

ſint

ſint liberæ aut deterſæ abſtergentibus ſalinis, levi purgantis reſinoſi ſtimulo acuatis, (cum quidem purgantia draſtica, ut raro admodum, ita nunquam in curationis principio ſatis congruunt) aut pro re nata vomitorio, præmiſſis tamen ſalinis incidentibus exhibendo. Aſſumto autem, poſt præmiſſam hanc corporis præparationem, medicamento, vehiculum aliquod aqueum calidum apte ſuperbibitur; quod pro more ſeculi, ex infuſo foliorum Thee, baccarum Coffe, herbæ veronicæ &c. aut, ſi aliquid conſuetudini eſſet dandum, ex decocto ſarſaparillæ, chinæ, cortice ligni ſaſſaffras exaltando, poteſt confici. Quæ dilutæ potiones ſuo calore in actum *deducunt medicamenti* efficaciam, perſpirabile præſtant corpus, recipiuntque medicamenti vi extricata inquinamenta ſalina, ſub illorum diſperſa vehiculo, per congrua excretoria, pręcipue cutis ſpiracula, ſine violentia e corpore eliminanda; dum modo illa ſerventur ſatis pervia, eo regimine, quo aptis veſtimentis, ſine æſtuoſo & turbulento calore, excludatur externum frigus, adeo ut habitus corporis molli & humidulo calore conſtanter uveſcat. Siquidem effuſos ſudores, in morborum chronicorum, tantum non omnium, curationibus, adeo nulla expoſcit neceſſitas, nullumve conſequitur commodum, ut potius, ſi ſint largiores, vires, in morbi lenti progreſſu jam ſatis proſtratas, magis exhauriant, ſi vero fuerint coacti & violenter quaſi extruſi (uti in ſtuphis ſic dictis ſudatoriis ſæpe fit) maxima incommoda, quæ infarctus viſcerum, hoc modo facile contrahendi, pariunt, omnino veniunt metuenda. Qua de re videndus *Sylvius Prax. Med.* locis variis, in primis *appendice tract. III. p. m. 677. & ſeq.* Abſit itaque ubique turbulentus & repentinus impetus: quo cum expers penitus ſit noſtrum medicamentum, utique non unis alteriſve doſibus, quæ Medicaſtrorum Thraſonum gloriatio eſt, exturbetur & everretur morbi lenta materia, continuata medicamenti actione per motus conſtantes ſubigenda. Adeoque etſi *Lucas Tozzi*, *Innocentii XII. Pont. Archiater, in Praxi Med.* adſeveret, ſe mercurio ejuſmodi fixo, non ultra ſepties repetito, & luem veneream, & febrem refractariam expugnaviſſe plenarie: tamen (utut minime mihi ſit ſuſpectus viri candor) non temere crediderim in his noſtris climatis frigidioris regionibus, in tanto humorum vitioſorum ſub morbis chronicis lentore, tantaque utplurimum abundantia, æqua promptitudine, & paucorum dierum circuitu, ſimilem poſſe obtineri effectum; Qui tamen multum accelerabitur, ſine ulla violentia, ſi poſt repetitum aliquot dierum uſum noſtri medicamenti, intercalentur balſamica ſalino-ſulphurea: quæ inter eminet *Elixir Balſamic. Exc. D. Præſidis*, aut ſpiritus oleoſus, ad Sylvii methodum, morborum circumſtantiis accommodandus. Quorum certe mediocris doſis, inter cibandum quotidie aſſumta, in expedienda morborum chronicorum curatione continuato uſu *tranquilla poteſtate efficiet, quod violenta nequit.* Etenim dum languens digeſtio ſic promovetur, chylus non ſatis antea ſubactus, ſuoque lentore humores infarciens, emendatur, & partibus iſtis balſamicis quaſi conditur: ſuppreſſa antea, & ſub humorum lentore fere ſuffocata, vitalis humorum turgeſcentia, novo vigore ita animatur, ut ulterior fomes morbi pertinacis reſcindatur admodum opportune: præſertim ſi diæta congrua, medicationis ſecundentur molimina.

THES. XXIII.

At vero utut facile ſuſtineant neceſſariam continuationem hujus medicationis, mercurio ſolari inſtituendæ, ditiores, tamen fortunæ non ferunt eorum, quibus eſt res anguſta domi; adeoque his proſpici poſſe, minori impendio, ſimili tamen medicatione, per mercurium diaphoreticum Jovialem ſupra deſcriptum, omnino judico, commotus & experimentis virorum peritiſſimorum, & confirmatus fundamentis, quibus

quibus nititur medicamenti compoſitio, mercurii proprietatibus omnino congruis. Et licet repentina aliquantum magis ſit hujus medicamenti actio, quam mercurii animati ſolaris, adeoque, ſi luxuriat doſis iis in affectibus, ubi intenſior eſt humorum intemperies, in lue venerea, ſcorbuto &c. ſalivæ aliquale profluvium moveat, id tamen, niſi doſibus medicamenti plane incongruis concitetur, adeo placidum eſt, ut vix percipiatur ab ægrotis, aut ſaltem ſine incommodis facile ſuſtineatur; in ceteris vero caſibus, ubi humorum acriorum tantus proventus non eſt, ſed potius immobilitatis, & lentæ ſpiſſitudinis vitium eſt, ſine ulla ſalivatione, quod ſuæ eſt conditionis, tranſigit. Quin imo ſalivæ fluxus, quo minus ab hoc medicamento concitetur, præcaveri fere ubique poterit, ſi cognitis cauſſis, unde iſte procedit, mature eatur obviam; Et quidem cum acrimoniæ intenſioris acceſſu unice poſſit ita exacerbari medicamentum, ut aliqualem ſalivationem excitet: illud utique fieri non poterit in maſſa humorum, ubi non adeo extricata & intenſa eſt acrimonia, ut mercurii globulos, ſtanni puriore ſulphure obvolutos, poſſit adoriri iiſve immiſceri; ſed potius, ſi id uſquam, certe in primis alimentorum viis continget, quæ in pleriſque chronicis morbis, præter cetera inquinamenta, inſignem ferunt humorum acidorum copiam: quibus, cum medicamentum diutius inhæreat, facilius poterit, quam in maſſa humorum exacerbari. Hoc igitur ut præcaveatur, ſordes illæ primarum viarum, quoad ejus fieri poterit, ante medicamenti uſum, erunt ſubducendæ blandis & accommodatis catharticis: quæ deſumuntur optime ex gummi-reſinis, in primis *galbano*, *ammoniaco*, *bidellio*, *maſtiche*, cum proportionata doſi *myrrhæ rubræ*, & tantillo *extracti aloetici Ludov.* exſtimulatis. Siquidem hęc partibus gummoſis & mucilaginoſis, acidum primarum viarum excipiunt, ejuſque ſpicula ita obvolvunt & obtundunt, ut poſſit ſine torminoſis ſymptomatibus (quæ quidem hoc in caſu excitant reſinoſa acriora) blande expurgari. Præmiſſo autem ejuſmodi cathartico, eoque pro rei conditione aliquoties repetito, exhibeatur poſtea medicamentum cum *temperantibus terreis* mixtum; quæ cum longe majori promtitudine arripiunt acidum, quam mercurius ſtanni ſulphure correctus, efficiunt, ut hic omnis peregrinæ acrimoniæ expers, ſuam poſſit exſerere blandam efficaciam. Si vero additis *pulveribus abſorbentibus* moles medicamenti, hujuſque proinde continuatio neceſſaria foret moleſta, facile erit ſic illius exhibitione procedere, ut horis matutinis, (imo pro re nata & veſpertinis) adhibeatur doſis mercurii diaphoretici, quæ a granis VI. ad X. ultra temere non eſt extendenda; noctu vero, cum itur cubitum, aſſumatur pulveris abſorbentis terrei ſufficiens doſis, id eſt ſcrupuli duo, ad drachmam unam, ex vehiculo aqueo domeſtico. Tanto magis autem blanda medicamenti actio ſecundabitur, ſalivæque profuſio omnimode prępedietur, ſi regimine convenienti, ſupra jam expoſito, corpus foveatur, vel in caſibus congruis actualis ſudor, (iſque blandus equidem, at vero ad aliquot horas continuatus) eliciatur, exhibitis ſubinde *ſudoriferis*, ſic dictis *mediis*, quales ſunt *ſpiritus alexipharm. Buſſii correctus*, *liquor cornu cervi ſuccinatus*, *tinctura bezoardica ſine acido*, *&c.* Quibus medicamento mercuriali opportune interpoſitis, unico utplurimum; eoque blando ſudore plane poteſt diſcuti jam inchoata ſalivatio (uti ex variis practicorum accuratiorum obſervationibus mihi innotuit) multo magis itaque impediri poterit, ſi qua eſſet futura ex uſu mercurii diaphoretici Jovialis, medicamenti utique ſatis correcti. Id igitur ad præſcriptum modum uſurpatum, cum ſit omnis violentæ commotionis expers, exhiberi fidenter poſſet, vel in ipſa ſcorbutica intemperie, quamvis ea foret paullulum intenſior, multo equidem ſecurius, atque cruda mercurialia: quæ tamen, ut & ipſam ſalivationem, in ſcorbuto fuiſse inno-

innoxia, imo ſalutaria, exemplis Williſii & Lentilii ſupra allegatis (non tamen temere imitandis) vidimus. Nihilo minus tamen, ſi quis in hoc caſu vereatur mercurii modo laudati diaphoretici uſum, is, quamvis forte nimium ſcrupuloſus habeat ſibi alterum, illi quidem efficacia non par, at vero non inefficax medicamentum mercuriale, quod ſub *æthiopis mineralis* nomine expoſitum eſt; & quidem adeo contra aciei acceſſum munitum eſt, ut aceto deſtillato vel æruginis ſpiritu, quamvis is aliqua ſpiritus vitrioli portione acuetur, peregrinum & auſterum ſaporem (ut alia mercurialia cruda) non concipiat. Propterea etiam omnis draſticæ turbulentiæ adeo eſt expers, & adeo blandum eſt medicamentum, ut ferant ſine ullo incommodo, repetitum illius uſum, eumque ſubinde largum, verminoſi pueri. Hujus igitur grana X. vel XV. mediæ ætatis homini ſecuriſſime poſſunt exhiberi: & ſi in morbis magis refractariis paullo ſit languidius, exaltari ſingulæ illius doſes apte poterunt uno vel altero grano *ſulphuris antimonii Conerdingiani*, aut alterius magis *diaphoretici*, quod ſine *liquoris præcipitantis* acceſſu, ſolet confici; cujus partes regulinæ, ſubſtantiæ ſulphureæ intime immixtæ, ſicque optime temperatæ, convenienti ſtimulo ita intendunt illius medicamenti efficaciam, ut minoribus doſibus id expedite præſtet, quod alias de auctoribus fruſtra ſperaretur. Ex univerſo itaque medicamentorum mercurialium numero, qui equidem eſt uberrimus, ſeligimus pro noſtro ſcopo tria hactenus propoſita medicamenta, eoque judicamus præ ceteris magis correcta imo & efficaciora; hac tamen cum diſtinctione, ut ſingulis præferamus *mercurium animatum ſolarem*: in hujus autem defectu ſubſtituamus *Jovialem*: & ſubjectis tenerioribus reſervatum velimus *mineralem æthiopem*, exigui equidem laboris medicamentum, at multis laborioſis compoſitionibus præferendum.

THES. XXIV.

GEnerali hic medicamentorum noſtrorum recenſioni, ut ſpecialem ſubjungam deductionem, morborumve chronicorum prolixum catalogum, ubi, quibus, & quo modo, & quo tempore ſint adhibenda, nemo facile a me exiget, qui conſideraverit rem hanc adeo eſſe operoſam & diffuſam, ut expediri ſpatio harum pagellarum anguſto non poſſit. Sufficiet igitur in unam ſummam hic colligere, quæ ſparſim hactenus propoſita & in generali curatione morborum, quibus deſtinamus noſtra medicamenta, peragenda ſunt. Res a Pathologis cum veteribus, tum recentioribus confecta abunde eſt plurimorum, ſi non omnium, morborum chronicorum materiam & fomitem eſſe humorum lentorem, muciditatem, ſpiſſitudinem, tenacem viſciditatem, & quibuſcunque demum nominibus immobilitatis vitium efferre ſingulis auctoribus placuit. Immobilitatis dico: uti enim expedita partium fluidarum per ſolidas tranſpreſſione & circuitu æquali earundem conſervatur fluiditas, & recrementorum per congrua excretiora ſecretio, unoque verbo, univerſi corporis vigor: ita languente hoc motu (ſimpliciſſimo & præcipuo naturæ inſtrumento) humores eo deſtituti brevi concreſcentes, ſpiſſeſcunt: inquinamenta ſalino-acida, ſulphurea, aut quæcunque demum ex quotidianorum alimentorum recrementis maſſam humorum accedunt, ſatis evolvi neutiquam poſſunt, multo minus per congrua colatoria excerni, languente humorum ad hæc impulſu, & hac de cauſſa ſæpe contingente illorum infarctu. Motus igitur defectus, & languor, uti univerſalis eſt & præcipua plenorumque morborum chronicorum cauſſa, ita reſtituto in integrum motu, emendari, via ſimpliciſſima poſſunt, quæ hujus defectu ſubnata ſunt humorum vitia. Cum autem concitato & repentino impetu (cujus noxas variis locis indicavi) proſici nihil commodi poſſit, & hinc motu

magis

magis conſtanti & violentiæ experte opus ſit, qualem promittimus, & fieri poſſe demonſtravimus a medicamentis noſtris mercurialibus: ſatis utique erit exploratum, quid hæc poſſint in pleriſque morbis chronicis, & eorum quidem principibus, *cachexia* puta & *ſcorbuto frigido*, & ex his natis variarum partium infarctibus dolorificis aut ad corruptionem tendentibus, lymphæque accumulationibus variis: adeo *febribus chronicis* & refractariis, doloribus *podagricis*, præcipue ſic dictis frigidis, & cum tumore feroſo partis affectæ conjunctis; *cephalalgia* diuturna, *& clavi* ad inſtar uni capitis regioni pertinaciter inhærente. Variis item cutis inquinamentis, *lue venerea*, *ſcabie ferociente*, *impetigine*, *elephantiaſi*, *ictero nigro*, ſine tamen concrementis lapideis cyſtidis aut meatuum bilis, enato. *Hydropis* porro variis ſpeciebus, & *œdematoſis* tumoribus, præſertim ſi poſt obſtructiones menſium diuturniores, aut alias conſuetas evacuationes ſuppreſſas &c. ſine inſigni viſcerum labe aut oppilationibus ſcirrhoſis procedant: hæc enim cum expediri nulla arte poſſint, ſanationem conſtantem omnino reſpuunt. Plus utique præſtant, & auxilium expeditum ſpondent in affectibus cerebri & nervorum, ex accumulata & ſtagnante lymphæ ſerive colluvie enatis: *ſomnolentis affectibus chronicis*, *vertigine caduca*, *paralyſi* &c. Qua de re conferri poterunt quæ ſupra de cinnabari, experientia *Exc. D. Præſidis* ſuffultus, prolixius commemoravi. Quin imo infantum & puerorum morbis, quibus luunt miſeri ad dephagię noxas & pulmentorum lactiſve internecinas oppletiones, medicamenta noſtra omnino accommodata judico: præcipue ad expediendos glandularum meſenterii infarctus, & hinc natos affectus atrophicos; qui utique parum plerumque reſpiciunt medicamenta mitiora, & exacerbantur ſæpius *tincturis martis vitriolicis*, aliiſque minus apte ita dictis aperientibus: poſcentes hinc medicamenta conſtanti impulſu loca infarcta urgentia, ſine durioribus commotionibus, quæ utique plane non ferunt tenera tenellorum corpuſcula. Quid igitur & his in caſibus ſpondeat providus noſtrorum mercurialium uſus, ex ſupra dictis erit perſpectum: &

dictis dabit ipſa fidem res.

Quare, ut fit, pluribus in encomia noſtrorum medicamentorum me non diffundam, ne videar rebus diffiſus, phalerata oratione aliiſve Rhetoricationibus, velle lectoris animum offundere, & ad conſenſum frivolum adducere. Quod equidem a ratione meorum ſtudiorum omnino eſt alienum. Id potius edico & adſevero, medicamentis ejuſmodi, quamvis ſint uſu frequenti probata, conſtare non poſſe ſuam efficaciam, niſi exhibeantur a Medico ſuæ artis perito, morbique indolem acri circumſpectione prius probe explorante, temporaque accurate diſcernente, quibus ejuſmodi medicamenta adhiberi conveniat. Prætereaque, niſi attente perpendatur, an aliqua evacuatione, una cum univerſali materiæ noxiæ correctione, opus ſit, & ſi illa revera requiratur, ſolicite conſideretur, quæ loca ſpecialia ad peragendam hanc evacuationem præ ceteris magis ſint idonea, ut poſſit per aptum corporis regimen, interpoſitaque ſudorifera, diuretica aut purgantia, materia ad iſta loca convenienter adigi. Quæ quidem, ut & ejus generis alia, quæ in compendium conferri vix poſſunt, ſollicite in morborum chronicorum curationibus ſunt obſervanda, & præcipuam Prudentiæ Medicæ partem conſtituunt: ſimul ita prolixa ſunt, ut ſi ſingulis dilatandis per omnes morborum ſpecies evehi vellem, arctis diſſertationis Academicæ cancellis intercluderer. Hæc igitur quæ reſtant (ea autem ſunt plurima) in opportunius tempus tractanda mihi reſervo, ubi ſecundante meos conatus DEO O. M. inſtructus ego experimentis ſpecialioribus, quæ cruda perſtant, forte magis excocta dabo. Tantum nunc eſt.

INDEX

Diſſertationum hoc Opere contentarum.

I.
De methodo acquirendi vitam longam. Pag. 1.

II.
De Medico ſui ipſius. 17

III.
De animo ſanitatis & morborum fabro. 32

IV.
De curioſis phyſicis meditationibus circa Ventorum cauſam, vires & operationes in corpora humana ac barometra. 44

V.
De temporibus anni inſalubribus. 69

VI.
De motu optima corporis medicina. 82

VII.
De peregrinationibus inſtituendis ſanitatis cauſa. 97

VIII.
De inedia magnorum morborum remedio. 111

IX.
De Vini Rhenani præſtantia. 121

X.
De methodo examinandi Aquas ſalubres. 147

XI.
De Carolinarum cauſa caloris virtute & uſu. 161

XII.
De temperamento fundamento morum & morborum in Gentibus. 181

XIII.
De annorum Climactericorum rationali & medica explicatione. 195

XIV.
De duodeno, plurimorum morborum ſede. 204

XV.
De morbis certis regionibus & populis peculiaribus. 219

XVI.
De Opiatorum nova eaque mechanica operandi ratione. 233

XVII.
Pulſuum naturam, genuinas differentias & uſum in praxi ex ſanguinis circulo evolvens. 245

XVIII.
De inflammatione ventriculi, frequentiſſimo ſed parum cognito morbo. 258

XIX.
De origine & natura peſtis. 275

XX.
De peſte ejuſdemque curandæ ratione. 288

XXI.
De natura corporis humani mechanici medicatrice & arte naturæ auxiliatrice. 305

XXII.
De metallurgia morbifera. 324

XXIII.
De ratione univerſæ Medicinæ Præſide. 338

XXIV.

XXIV.
De præmatura morte & morbis præcavendis. 357

XXV.
Septem leges ſanitatis exhibens. 375

XXVI.
De magno Venæ ſectionis ad vitam ſanam & longam remedio. 388

XXVII.
De Aqua Medicina univerſali. 400

XXVIII.
De Acidularum & Thermarum ratione ingredientium & virium convenientia. 412

XXIX.
De Medicamentis Inſecuris & Infidis. 427

XXX.
De Medicamentis Selectioribus. 450

XXXI.
De Medicamentis Balſamicis. 461

XXXII.
De Præſtantia Remediorum Domeſticorum. 473

XXXIII.
De Generatione Salium. 494

XXXIV.
De Analyſi Chymico-Medica Reguli Antimonii Medicinalis. 506

XXXV.
De Mercurio & Medicamentis Mercurialibus ſelectis. 523

F I N I S.

To/